

KOHLER Command®

CH18-CH23, CH620-CH740, CH750

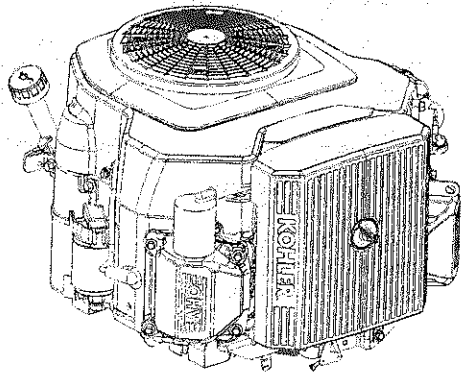
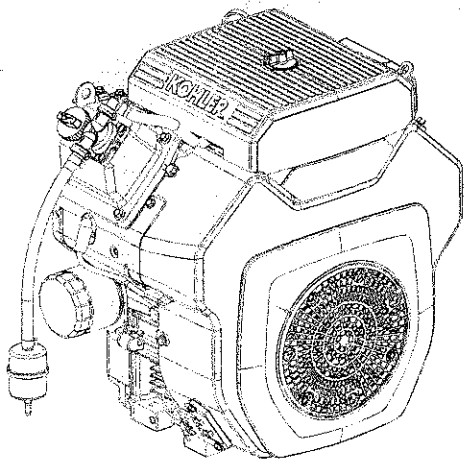
CV18-CV23, CV620-CV740, CV750

Owner's Manual

EN

ESS

FRC



IMPORTANT: Read all safety precautions and instructions carefully before operating equipment. Refer to operating instruction of equipment that this engine powers.

Ensure engine is stopped and level before performing any maintenance or service.

Warranty coverage as outlined in the warranty card and on KohlerEngines.com. Please review carefully as it provides you specific rights and obligations.

Record engine information to reference when ordering parts or obtaining warranty coverage.


Engine Model _____
Specification _____
Serial Number _____
Purchase Date _____


Safety Precautions


▲ WARNING: A hazard that could result in death, serious injury, or substantial property damage.

▲ CAUTION: A hazard that could result in minor personal injury or property damage.


NOTE: is used to notify people of important installation, operation, or maintenance information.


	<p>▲ WARNING</p> <p>Explosive Fuel can cause fires and severe burns.</p> <p>Do not fill fuel tank while engine is hot or running.</p>
<p>Gasoline is extremely flammable and its vapors can explode if ignited. Store gasoline only in approved containers, in well ventilated, unoccupied buildings, away from sparks or flames. Spilled fuel could ignite if it comes in contact with hot parts or sparks from ignition. Never use gasoline as a cleaning agent.</p>	

	<p>▲ WARNING</p> <p>Carbon Monoxide can cause severe nausea, fainting or death.</p> <p>Avoid inhaling exhaust fumes.</p>
<p>Engine exhaust gases contain poisonous carbon monoxide. Carbon monoxide is odorless, colorless, and can cause death if inhaled.</p>	

	<p>▲ WARNING</p> <p>Accidental Starts can cause severe injury or death.</p> <p>Disconnect and ground spark plug lead(s) before servicing.</p>
<p>Before working on engine or equipment, disable engine as follows: 1) Disconnect spark plug lead(s). 2) Disconnect negative (-) battery cable from battery.</p>	

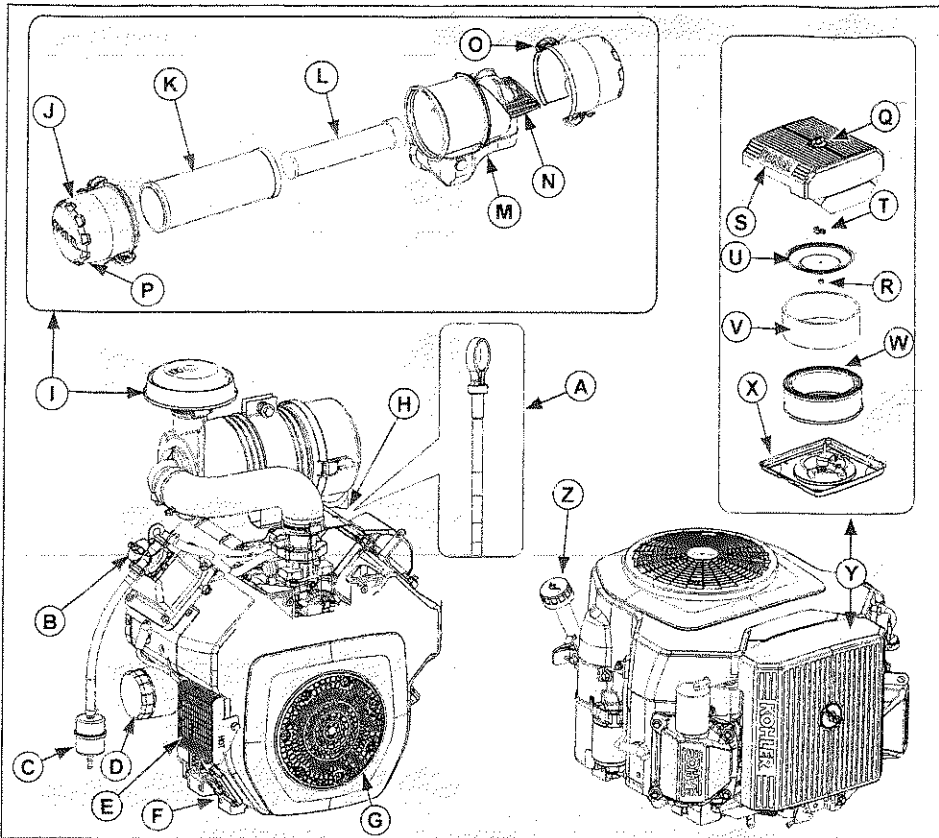
	<p>▲ WARNING</p> <p>Rotating Parts can cause severe injury.</p> <p>Stay away while engine is in operation.</p>
<p>Keep hands, feet, hair, and clothing away from all moving parts to prevent injury. Never operate engine with covers, shrouds, or guards removed.</p>	

	<p>▲ CAUTION</p> <p>Electrical Shock can cause injury.</p> <p>Do not touch wires while engine is running.</p>
---	--

	<p>▲ WARNING</p> <p>Hot Parts can cause severe burns.</p> <p>Do not touch engine while operating or just after stopping.</p>
<p>Never operate engine with heat shields or guards removed.</p>	

California Proposition 65 Warning

Engine exhaust from this product contains chemicals known to State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.



A	Dipstick	B	Oil Fill	C	Fuel Filter	D	Oil Filter
E	Oil Cooler	F	Oil Drain Plug	G	Debris Screen	H	Dust Ejector Valve
I	Heavy-Duty Air Cleaner	J	End Cap	K	Element	L	Inner Element
M	Air Cleaner Housing	N	Inlet Screen	O	Retaining Clip	P	Ejector Area
Q	Air Cleaner Knob	R	Rubber Seal	S	Air Cleaner Cover	T	Wing Nut
U	Element Cover	V	Precleaner	W	Paper Element	X	Air Cleaner Base
Y	Low-Profile Air Cleaner	Z	Oil Fill/Dipstick				

Pre-Start Checklist

1. Check oil level. Add oil if low. Do not overfill.
2. Check fuel level. Add fuel if low. Check fuel system components and lines for leaks.
3. Check and clean cooling areas, air intake areas and external surfaces of engine (particularly after storage).
4. Check that air cleaner components and all shrouds, equipment covers, and guards are in place and securely fastened.
5. Check spark arrestor (if equipped).

Starting



WARNING

Carbon Monoxide can cause severe nausea, fainting or death.

Avoid inhaling exhaust fumes.

Engine exhaust gases contain poisonous carbon monoxide. Carbon monoxide is odorless, colorless, and can cause death if inhaled.



WARNING

Rotating Parts can cause severe injury.

Stay away while engine is in operation.

Keep hands, feet, hair, and clothing away from all moving parts to prevent injury. Never operate engine with covers, shrouds, or guards removed.

NOTE: Do not crank engine continuously for more than 10 seconds. Allow a 60 second cool down period between starting attempts. Failure to follow these guidelines can burn out starter motor.

NOTE: Upon start-up, a metallic ticking may occur. Run engine for 5 minutes. If noise continues, run engine at mid throttle for 20 minutes. If noise persists, take engine to your local Kohler authorized dealer.

1. Place throttle control midway between slow and fast positions. Place choke control into ON position.
2. Turn key switch to START position. Release switch as soon as engine starts. If starter does not turn engine over, shut off key switch immediately. Do not make further attempts to start engine until condition is corrected. Do not jump start. See your Kohler authorized dealer for trouble analysis.
3. Cold engine: Gradually return choke control to OFF position after engine starts and warms up. Engine/equipment may be operated during warm-up period, but it may be necessary to leave choke partially on until engine warms up.

Warm engine: return choke to OFF position as soon as engine starts.

Cold Weather Starting Hints

1. Use proper oil for temperature expected.
2. Disengage all possible external loads.
3. Use fresh winter grade fuel. Winter grade fuel has higher volatility to improve starting.

Stopping

1. If possible, remove load by disengaging all PTO driven attachments.
2. Position throttle control between half and full throttle; stop engine.

Angle of Operation

Refer to operating instructions of equipment this engine powers. Do not operate this engine exceeding maximum angle of operation; see specification table. Engine damage could result from insufficient lubrication.

Engine Speed

NOTE: Do not tamper with governor setting to increase maximum engine speed. Overspeed is hazardous and will void warranty.



Cold Weather Operation

Anti-icing kits can be installed to improve cold weather operation and are available through your local Kohler authorized dealer.

High Altitude Operation

This engine may require a high altitude carburetor kit to ensure correct engine operation at altitudes above 4000 ft. (1219 meters). To obtain high altitude kit information or to find a Kohler authorized dealer visit KohlerEngines.com or call 1-800-544-2444 (U.S. and Canada).

This engine should be operated in its original configuration below 4000 ft. (1219 meters) as damage may occur if high altitude carburetor kit is installed and operated below 4000 ft. (1219 meters).

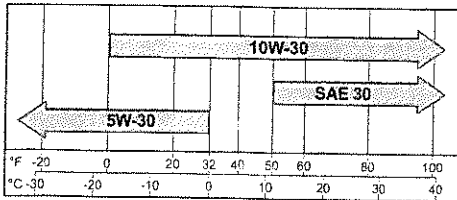
	 WARNING	Before working on engine or equipment, disable engine as follows: 1) Disconnect spark plug lead(s). 2) Disconnect negative (-) battery cable from battery.
	Accidental Starts can cause severe injury or death. Disconnect and ground spark plug lead(s) before servicing.	

Normal maintenance, replacement or repair of emission control devices and systems may be performed by any repair establishment or individual; however, warranty repairs must be performed by a Kohler authorized dealer found at KohlerEngines.com or 1-800-544-2444 (U.S. and Canada).

Maintenance Schedule	
Weekly	
• Check heavy-duty air cleaner element.	
Every 25 Hours or Annually¹	
• Service/replace low-profile precleaner.	
Every 100 Hours or Annually¹	
• Replace low-profile air cleaner element.	
• Change oil.	
• Remove cooling shrouds and clean cooling areas.	
• Check oil cooler fins, clean as necessary (if equipped).	
Every 200 Hours	
• Change oil filter.	
• Replace fuel filter.	
Every 250 Hours¹	
• Replace heavy-duty air cleaner element and check inner element.	
Every 500 Hours¹	
• Replace heavy-duty air cleaner inner element.	
• Replace spark plugs and set gap.	
Every 500 Hours²	
• Have crankshaft spline lubricated.	
¹ Perform these procedures more frequently under severe, dusty, dirty conditions.	
² Have a Kohler authorized dealer perform this service.	

Oil Recommendations

We recommend use of Kohler oils for best performance. Other high-quality detergent oils (including synthetic) of API (American Petroleum Institute) service class SJ or higher are acceptable. Select viscosity based on air temperature at time of operation as shown in table below.



Check Oil Level

NOTE: To prevent extensive engine wear or damage, never run engine with oil level below or above operating range indicator on dipstick.

Ensure engine is cool. Clean oil fill/dipstick areas of any debris.

1. Remove dipstick; wipe oil off.
 - a. Press-in cap: reinsert dipstick into tube; press completely down.
 - or
 - b. Thread-on cap: reinsert dipstick into tube; rest cap on tube, do not thread cap onto tube.
2. Remove dipstick; check oil level. Level should be at top of indicator on dipstick.
3. If oil is low on indicator, add oil up to top of indicator mark.
4. Reinstall dipstick and tighten securely.

Change Oil and Filter


Change oil while engine is warm.

1. Clean area around oil fill cap/dipstick, drain plug/oil drain valve.
 - a. Remove drain plug and oil fill cap/dipstick. Allow oil to drain completely.
or
 - b. Open oil drain valve cap; if needed, attach a length of 1/2 in. I.D. hose to direct oil into appropriate container; twist valve drain body counterclockwise and pull. Remove dipstick. Allow oil to drain completely.
2. Clean area around oil filter. Place a container under filter to catch any oil and remove filter. Wipe off mounting surface.
 - a. Reinstall drain plug. Torque to 10 ft. lb. (13.6 N·m).
or
 - b. Close oil drain valve body, remove hose (if used), and replace cap.
3. Place new filter in shallow pan with open end up. Fill with new oil until oil reaches bottom of threads. Allow 2 minutes for oil to be absorbed by filter material.
4. Apply a thin film of clean oil to rubber gasket on new filter.
5. Refer to instructions on oil filter for proper installation.
6. Fill crankcase with new oil. Level should be at top of indicator on dipstick.
7. Reinstall oil fill cap/dipstick and tighten securely.
8. Start engine; check for oil leaks. Stop engine; correct leaks. Recheck oil level.
9. Dispose of used oil and filter in accordance with local ordinances.

Oil Sentry™ (if equipped)

This switch is designed to prevent engine from starting in a low oil or no oil condition. Oil Sentry™ may not shut down a running engine before damage occurs. In some applications this switch may activate a warning signal. Read your equipment manuals for more information.

Fuel Recommendations

	WARNING Explosive Fuel can cause fires and severe burns.
	Do not fill fuel tank while engine is hot or running.

Gasoline is extremely flammable and its vapors can explode if ignited. Store gasoline only in approved containers, in well ventilated, unoccupied buildings, away from sparks or flames. Spilled fuel could ignite if it comes in contact with hot parts or sparks from ignition. Never use gasoline as a cleaning agent.

NOTE: E15, E20 and E85 are NOT approved and should NOT be used; effects of old, stale or contaminated fuel are not warrantable.

Fuel must meet these requirements:

- Clean, fresh, unleaded gasoline.
- Octane rating of 87 (R+M)/2 or higher.
- Research Octane Number (RON) 90 octane minimum.
- Gasoline up to 10% ethyl alcohol, 90% unleaded is acceptable.
- Methyl Tertiary Butyl Ether (MTBE) and unleaded gasoline blend (max 15% MTBE by volume) are approved.
- Do not add oil to gasoline.
- Do not overfill fuel tank.
- Do not use gasoline older than 30 days.

Fuel Line

Low permeation fuel line must be installed on carbureted Kohler Co. engines to maintain EPA and CARB regulatory compliance.

Spark Plugs



CAUTION

Electrical Shock can cause injury.
Do not touch wires while engine is running.

Clean out spark plug recess. Remove plug and replace.

1. Check gap using wire feeler gauge. Adjust gap, see specification table for adjustment.
2. Install plug into cylinder head.
3. Torque plug to 20 ft. lb. (27 N·m).

Air Cleaner

NOTE: Operating engine with loose or damaged air cleaner components could cause premature wear and failure. Replace all bent or damaged components.

NOTE: Paper element cannot be blown out with compressed air.

Low-Profile/Commercial Mower

Loosen knob and remove air cleaner cover.

Pre-cleaner:

1. Remove pre-cleaner from paper element.
2. Replace or wash pre-cleaner in warm water with detergent. Rinse and allow to air dry.
3. Saturate pre-cleaner with new engine oil; squeeze out excess oil.
4. Reinstall pre-cleaner over paper element.

Paper Element:

1. Clean area around element. Remove wing nut, element cover, and paper element with pre-cleaner.
2. Separate pre-cleaner from element; service pre-cleaner and replace paper element.
3. Check condition of rubber seal and replace if necessary.
4. Install new paper element on base; install pre-cleaner over paper element; reinstall element cover and secure with wing nut.

Reinstall air cleaner cover and secure with knob.

Heavy-Duty

1. Unhook retaining clips and remove end cap(s).
2. Check and clean inlet screen (if equipped).
3. Pull air cleaner element out of housing and replace. Check condition of inner element; replace when dirty.

4. Check all parts for wear, cracks, or damage, and that ejector area is clean.

5. Install new element(s).
6. Reinstall end cap(s) with dust ejector valve/screen down; secure with retaining clips.

Breather Tube

Ensure both ends of breather tube are properly connected.

Oil Cooler (if equipped)

1. Clean fins with a brush or compressed air.
2. Remove two screws securing oil cooler, and tilt to clean back side.
3. Reinstall oil cooler.

Air Cooling



WARNING

Hot Parts can cause severe burns.

Do not touch engine while operating or just after stopping.

Never operate engine with heat shields or guards removed.

Proper cooling is essential. To prevent over heating, clean screens, cooling fins, and other external surfaces of engine. Avoid spraying water at wiring harness or any electrical components. See Maintenance Schedule.

Repairs/Service Parts

We recommend that you use a Kohler authorized dealer for all maintenance, service, and replacement parts for engine. To find a Kohler authorized dealer visit KohlerEngines.com or call 1-800-544-2444 (U.S. and Canada).

Storage

If engine will be out of service for 2 months or more follow procedure below.

1. Add Kohler PRO Series fuel treatment or equivalent to fuel tank. Run engine 2-3 minutes to get stabilized fuel into fuel system (failures due to untreated fuel are not warrantable).
2. Change oil while engine is still warm from operation. Remove spark plug(s) and pour about 1 oz. of engine oil into cylinder(s). Replace spark plug(s) and crank engine slowly to distribute oil.
3. Disconnect negative (-) battery cable.
4. Store engine in a clean, dry place.

Troubleshooting

Do not attempt to service or replace major engine components, or any items that require special timing or adjustment procedures. This work should be performed by a Kohler authorized dealer.

Problem	Possible Cause							
	No Fuel	Improper Fuel	Dirt In Fuel Line	Dirty Debris Screen	Incorrect Oil Level	Engine Overloaded	Dirty Air Cleaner	Faulty Spark Plug
Will Not Start	•	•	•		•	•	•	•
Hard Starting		•	•		•	•	•	•
Stops Suddenly	•		•	•	•	•	•	•
Lacks Power		•	•	•	•	•	•	•
Operates Erratically		•	•	•		•	•	•
Knocks or Pings		•		•		•		•
Skips or Misfires		•	•	•			•	•
Backfires		•	•			•	•	•
Overheats		•	•	•	•	•	•	
High Fuel Consumption						•	•	•

Engine Specifications

Model	Bore	Stroke	Displacement	Oil Capacity (Refill)	Spark Plug Gap	Maximum Angle of Operation (@ full oil level)*
CH18/CH620	3.03 in. (77 mm)	2.6 in. (67 mm)	38.1 cu. in. (624 cc)	1.7-1.9 U.S. qt. (1.6-1.8 L)	0.03 in. (0.76 mm)	25°
CV18/CV620						
CH20/CH640						
CV20/CV640						
CH23/CH680	3.2 in. (80 mm)	2.6 in. (67 mm)	41 cu. in. (674 cc)	1.7-1.9 U.S. qt. (1.6-1.8 L)	0.03 in. (0.76 mm)	25°
CH670						
CV23/CV680						
CV670						
CH730	3.27 in. (83 mm)	2.6 in. (67 mm)	44.2 cu. in. (725 cc)	1.7-1.9 U.S. qt. (1.6-1.8 L)	0.03 in. (0.76 mm)	25°
CV730						
CH740						
CV740						
CH750	3.27 in. (83 mm)	2.72 in. (69 mm)	45.6 cu. in. (747 cc)	1.7-1.9 U.S. qt. (1.6-1.8 L)	0.03 in. (0.76 mm)	25°
CV750						

*Exceeding maximum angle of operation may cause engine damage from insufficient lubrication.

Additional specification information can be found in service manual at KohlerEngines.com.

Exhaust Emission Control System for models CH18-CH23, CV18-CV23, CH620-CH740, CV620-CV740, CH750, and CV750 is EM for U.S. EPA, California, and Europe.

Any and all horsepower (hp) references by Kohler are Certified Power Ratings and per SAE J1940 & J1995 hp standards. Details on Certified Power Ratings can be found at KohlerEngines.com.

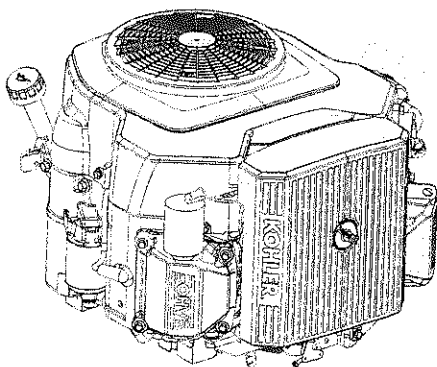
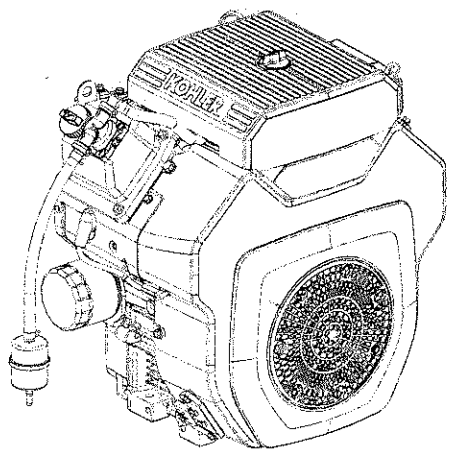
KOHLER Command®

ESS

CH18-CH23, CH620-CH740, CH750

CV18-CV23, CV620-CV740, CV750

Manual del usuario



IMPORTANTE:

Lea detenidamente todas las instrucciones y precauciones de seguridad antes de poner en funcionamiento el equipo. Consulte las instrucciones de funcionamiento del equipo que impulsa este motor.

Asegúrese de que el motor esté parado y nivelado antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o servicio.

La cobertura de la garantía se detalla tanto en la tarjeta de la garantía como en KohlerEngines.com. Revisela detenidamente, ya que le otorga derechos y obligaciones específicos.

Registre la información del motor para referencia a la hora de realizar el pedido de piezas o para obtener cobertura de la garantía.

Modelo de motor _____

Especificación _____

Número de serie _____


Fecha de compra _____


Precauciones de seguridad

⚠ ADVERTENCIA: Un peligro que podría causar la muerte, lesiones graves o daños importantes a la propiedad.


⚠ PRECAUCIÓN: Un peligro que podría causar lesiones personales menores o daños a la propiedad.

NOTA: se utiliza para notificar al personal información importante sobre la instalación, el funcionamiento o el mantenimiento.


	<p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>La explosión del carburante puede provocar incendios y quemaduras graves.</p> <p>No llene el tanque de combustible mientras el motor esté caliente o funcionando.</p>
<p>La gasolina es muy inflamable y sus vapores pueden hacer explosión si se inflaman. Almacene la gasolina siempre en contenedores homologados, en locales desocupados, bien ventilados y lejos de chispas o llamas. El combustible derramado puede encenderse si entra en contacto con las piezas calientes o con las chispas de arranque. No utilice nunca gasolina como agente de limpieza.</p>	

	<p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>El monóxido de carbono puede provocar náuseas, mareos o la muerte.</p> <p>Evite inhalar los humos del escape.</p>
<p>Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono venenoso. El monóxido de carbono es inodoro, incoloro y puede causar la muerte si se inhala.</p>	

	<p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>Los arranques accidentales pueden provocar lesiones graves o la muerte.</p> <p>Antes de llevar a cabo trabajos de mantenimiento o reparación, desconecte y aisle el cable de la bujía.</p>
<p>Antes de trabajar en el motor o el equipo, desactive el motor de la siguiente manera: 1) Desconecte el (los) cable(s) de la bujía. 2) Desconecte el cable negativo (-) de la batería.</p>	

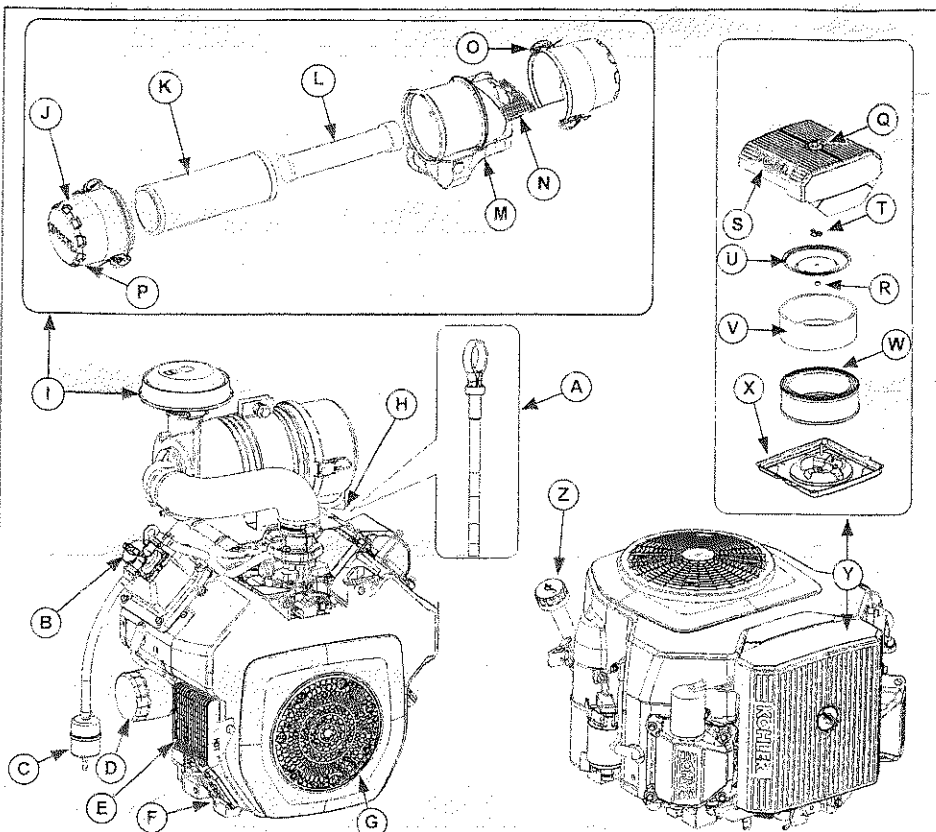
	<p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>Las piezas rotatorias pueden causar lesiones graves.</p> <p>Manténgase alejado del motor cuando esté en funcionamiento.</p>
<p>Para evitar lesiones, mantenga las manos, los pies, el pelo y la ropa alejados de las piezas en movimiento. Nunca permita que el motor funcione sin sus tapas, cubiertas o protecciones.</p>	

	<p>⚠ PRECAUCIÓN</p> <p>Las descargas eléctricas pueden provocar lesiones.</p> <p>No toque los cables con el motor en funcionamiento.</p>
---	---

	<p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>Las piezas calientes pueden causar quemaduras graves.</p> <p>No toque el motor durante el funcionamiento o inmediatamente después de pararse.</p>
<p>Nunca utilice el motor sin los escudos o protectores térmicos.</p>	

California Proposición 65 Advertencia

Los escapes de motor de este producto contienen químicos que en el estado de California se sabe que pueden producir cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.



A	Varilla de nivel de aceite	B	Llenado de aceite	C	Filtro de combustible	D	Filtro de aceite
E	Enfriador de aceite	F	Tapón de drenaje del aceite	G	Rejilla de residuos	H	Válvula de expulsión de polvo
I	Filtro de aire de alto rendimiento	J	Tapa	K	Elemento	L	Elemento interior
M	Bastidor del filtro de aire	N	Rejilla de entrada	O	Clips de retención	P	Área de expulsión
Q	Pomo del filtro de aire	R	Sello de caucho	S	Tapa del filtro de aire	T	Tuerca mariposa
U	Cubierta del elemento	V	Prefiltro	W	Filtro de papel	X	Soporte del filtro de aire
Y	Filtro de aire de perfil bajo	Z	Llenado de aceite/ Varilla del nivel de aceite				

Lista de control previa al arranque

1. Comprobar el nivel de aceite. Añadir aceite si está bajo. No rellenar por encima del límite.
2. Comprobar el nivel de combustible. Añadir combustible si está bajo. Verifique que no haya fugas en los componentes y las líneas del sistema de combustible.
3. Verifique y limpie las áreas de enfriamiento, las áreas de entrada de aire y las superficies externas del motor (especialmente luego del almacenamiento).
4. Verifique que los componentes del filtro de aire y todas las cubiertas, las tapas de los equipos y las protecciones estén colocados y bien ajustados.
5. Compruebe el supresor de chispas (si está equipado).

Arranque



ADVERTENCIA

El monóxido de carbono puede provocar náuseas, mareos o la muerte. Evite inhalar los humos del escape.

Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono venenoso. El monóxido de carbono es inodoro, incoloro y puede causar la muerte si se inhala.



ADVERTENCIA

Las piezas rotatorias pueden causar lesiones graves. Manténgase alejado del motor cuando esté en funcionamiento.

Mantenga las manos, los pies, el cabello y la ropa lejos de las piezas móviles para evitar lesiones. Nunca permita que el motor funcione sin sus tapas, cubiertas o protecciones.

NOTA: No arranque el motor continuamente por más de 10 segundos. Espere un período de enfriamiento de 60 segundos entre los intentos de arranque. Si no se siguen estas directivas, se puede quemar el arrancador.

NOTA: Durante el arranque se puede producir un sonido metálico. Haga funcionar el motor durante 5 minutos. Si el ruido continúa, haga funcionar el motor con una admisión a la mitad por 20 minutos. Si el ruido persiste, lleve el motor a su distribuidor autorizado de Kohler.

1. Coloque el control del acelerador a mitad de camino entre las posiciones slow (lento) y fast (rápido). Coloque el control del estrangulador en la posición ON.
2. Gire la llave de encendido hasta que alcance la posición START (encendido). Suelte el contacto en cuanto arranque el motor. Si el arrancador no hace girar el motor, interrumpa inmediatamente la llave de encendido. No realice más intentos para arrancar el motor hasta que se corrija la condición. No puentee el motor para hacerlo arrancar. Consulte a su distribuidor autorizado de Kohler para que analice su problema.
3. Motor frío: Regrese gradualmente el control del estrangulador a la posición OFF después de que el motor arranque y se caliente. El motor/equipo se puede utilizar durante el período de calentamiento, pero puede ser necesario dejar el estrangulador parcialmente encendido hasta que se caliente el motor.

Motor caliente: regrese el estrangulador a la posición OFF en cuanto arranque el motor.

Consejos para el arranque en tiempo frío

1. Use el aceite adecuado para la temperatura esperada.
2. Desembrague todas las cargas externas posibles.
3. Use combustible de grado invierno reciente. El combustible de grado invierno posee una mayor volatilidad para mejorar el arranque.

Parada

1. Si es posible, elimine la carga separando todos los acoplamientos accionados por la toma de fuerza.
2. Coloque el control del acelerador entre las posiciones de velocidad media y máxima, luego, pare el motor.

Angulo de funcionamiento

Consulte las instrucciones de funcionamiento del equipo que impulsa este motor. No haga funcionar este motor si se excede el ángulo de funcionamiento máximo; consulte la tabla de especificaciones. El motor puede dañarse como resultado de una lubricación insuficiente.

Velocidad del motor

NOTA: No altere el ajuste del regulador para aumentar la velocidad máxima del motor. El exceso de velocidad es peligroso y anulará la garantía.

Funcionamiento en clima frío

Se pueden instalar kits anticongelantes para mejorar el funcionamiento en clima frío y los puede adquirir por medio de su distribuidor autorizado de Kohler.

Funcionamiento a gran altitud

Este motor puede requerir un kit de carburador para gran altura, a fin de asegurar el correcto funcionamiento del motor en alturas superiores a los 4000 pies (1219 metros). Para obtener información sobre el kit para grandes alturas o localizar a un distribuidor autorizado de Kohler, visite KohlerEngines.com o llame al 1-800-544-2444 (EE.UU. y Canadá).

Este motor deberá funcionar en su configuración original por debajo de los 4000 pies (1219 metros), ya que se pueden producir daños si el kit de carburador para gran altura se instala y funciona por debajo de los 4000 pies (1219 metros).

	<p style="text-align: center;">⚠ ADVERTENCIA</p> <p>Los arranques accidentales pueden producir lesiones graves o la muerte. Desconecte y conecte a tierra los cables de las bujías antes de realizar un mantenimiento.</p>	<p>Antes de trabajar en el motor o el equipo, desactive el motor de la siguiente manera: 1) Desconecte el (los) cable(s) de la bujía. 2) Desconecte el cable negativo (-) de la batería.</p>
--	---	--

El mantenimiento, el reemplazo o la reparación normal de los dispositivos y los sistemas de control de emisiones los puede realizar cualquier persona o establecimiento de reparación; sin embargo, las reparaciones que cubre la garantía las debe realizar un distribuidor autorizado de Kohler, al que puede encontrar en KohlerEngines.com o llamando al 1-800-544-2444 (EE.UU. y Canadá)

Programa de mantenimiento

Semana

- Verifique el elemento del filtro de aire de alto rendimiento.

Anualmente o cada 25 horas¹

- Realice tareas de mantenimiento o reemplazo del prefiltro de bajo perfil.

Anualmente o cada 100 horas¹

- Reemplace el elemento del filtro de aire de bajo perfil.
- Cambie el aceite.
- Retire las cubiertas de enfriamiento y limpie las áreas de enfriamiento.
- Verifique las aletas del enfriador de aceite, limpie si fuere necesario (si está equipado).

Cada 200 horas

- Cambie el filtro de aceite.
- Reemplace el filtro de combustible.

Cada 250 horas¹

- Reemplace el elemento del filtro de aire de alto rendimiento y verifique el elemento interior.

Cada 500 horas¹

- Reemplace el elemento interior del filtro de aire de alto rendimiento.
- Reemplace las bujías y calibrelas.

Cada 500 horas²

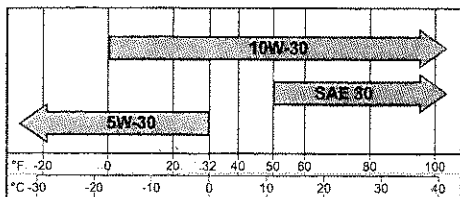
- Lubrique las estrías del cigüeñal.

¹ Realice estos procedimientos con más frecuencia en condiciones de polvo y suciedad extremas.

² Recorra a su distribuidor autorizado de Kohler para que realice este servicio.

Recomendaciones de lubricante

Le recomendamos que use aceites Kohler para un mejor rendimiento. También son aceptables otros aceites detergentes de alta calidad (incluidos los sintéticos) API (American Petroleum Institute) de clase de servicio SJ o superior. Seleccione la viscosidad basándose en la temperatura del aire en el momento del funcionamiento, tal como se muestra en el siguiente cuadro.



Comprobación del nivel de aceite

NOTA: Para evitar un desgaste o daños importantes en el motor, nunca haga funcionar el motor con el nivel de aceite por debajo o por encima del indicador del intervalo operativo en la varilla del nivel de aceite.

Asegúrese de que el motor esté frío. Limpie los desechos del área del tapón de llenado/la varilla del nivel de aceite.

1. Extraiga la varilla del nivel de aceite; limpie el aceite.
 - a. Tapa de colocación a presión; reintroduzca la varilla del nivel de aceite en el tubo; presiónela completamente hacia abajo.
 - b. Tapa de colocación a rosca; reintroduzca la varilla del nivel de aceite en el tubo; apoye la tapa en el tubo; no atornille la tapa en el tubo.
2. Extraiga la varilla del nivel de aceite; verifique el nivel de aceite. El nivel debe llegar a la parte superior del indicador en la varilla del nivel de aceite.
3. Si el indicador muestra que el nivel de aceite se encuentra bajo, añada aceite hasta alcanzar la parte superior de la marca del indicador.
4. Reinstale la varilla del nivel de aceite y apriétela bien.

Cambio de aceite y del filtro


Cambie el aceite mientras el motor esté caliente.

1. Limpie el área alrededor del tapón de llenado/la varilla del nivel de aceite, el tapón de drenado/la válvula de drenaje de aceite.
 - a. Retire el tapón de drenaje y el tapón de llenado/la varilla del nivel de aceite. Permita que el aceite drene por completo.
2. Abra la tapa de la válvula de drenaje de aceite; si es necesario, conecte una manguera de 1/2 pulg. de diámetro interno para enviar el aceite al contenedor apropiado; gire el cuerpo de drenaje de la válvula en sentido de las agujas del reloj y tire. Retire la varilla del nivel de aceite. Permita que el aceite drene por completo.
3. Limpie el área alrededor del filtro de aceite. Coloque un contenedor debajo del filtro para recibir aceite y retire el filtro. Limpie la superficie de montaje.
 - a. Reinstale el tapón de drenaje. Aplique un par de apriete de 10 pies libras (13,6 N m).
 - b. Cierre el cuerpo de la válvula de drenaje de aceite, retire la manguera (si se utiliza) y reemplace la tapa.
4. Coloque el filtro nuevo en una bandeja con el extremo abierto. Llène con aceite nuevo hasta que el aceite llegue a la parte inferior de la rosca. Espere 2 minutos para que el material del filtro absorba el aceite.
5. Aplique una película fina de aceite limpio en la junta de caucho del nuevo filtro.
6. Consulte las instrucciones del filtro de aceite para una correcta instalación.
7. Llène el cárter con aceite nuevo. El nivel debe llegar a la parte superior del indicador en la varilla del nivel de aceite.
8. Vuelva a colocar el tapón de llenado con varilla y apriete firmemente.
9. Arranque el motor; verifique que no haya escapes de aceite. Pare el motor; corrija los escapes. Vuelva a verificar el nivel de aceite.
10. Deséchelo el aceite usado y el filtro de acuerdo con las ordenanzas locales.

Oil Sentry™ (si está equipado)

Este interruptor está diseñado para evitar que el motor arranque con un nivel bajo de aceite o sin aceite. Oil Sentry™ no puede apagar un motor en funcionamiento antes de que se produzcan daños. En algunas aplicaciones este interruptor puede activar una señal de aviso. Lea los manuales de su equipo para más información.

Recomendaciones de combustible

	ADVERTENCIA
	<p>La explosión del carburante puede provocar incendios y quemaduras graves.</p> <p>No llene el tanque de combustible mientras el motor esté caliente o funcionando.</p>
<p>La gasolina es muy inflamable y sus vapores pueden hacer explosión si se inflaman. Almacene la gasolina siempre en contenedores homologados en locales desocupados, bien ventilados y lejos de chispas o llamas. El combustible derramado puede encenderse si entra en contacto con las piezas calientes o con las chispas de arranque. No utilice nunca gasolina como agente de limpieza.</p>	

NOTA: Las mezclas E15, E20 y E85 NO están aprobadas y NO deben usarse; los efectos provocados por combustible viejo, pasado o contaminado no están cubiertos por la garantía.



El combustible debe cumplir con estos requisitos:

- Gasolina limpia, nueva y sin plomo.
- Octanaje de 87 (R+M)/2 o superior.
- Número de octano de investigación (Research Octane Number, RON) de 90 octanos como mínimo.
- La gasolina de hasta 10% de alcohol etílico y 90% sin plomo es aceptable.
- Se autoriza la mezcla de metil ter-butil éter (MTBE) y gasolina sin plomo (hasta un máximo del 15% de MTBE por volumen).
- No añada aceite a la gasolina.
- No sobrellene el tanque de combustible.
- No utilice gasolina que tenga más de 30 días.

Tubería de combustible

Se debe instalar una línea de combustible de baja impregnación en los motores Kohler Co. con carburador, a fin de mantener el cumplimiento con las normativas de la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) y la Junta de Recursos del Aire de California (California Air Resources Board, CARB).

Bujías

	 PRECAUCIÓN
	Las descargas eléctricas pueden provocar lesiones. No toque los cables con el motor en funcionamiento.

Limpie las escotaduras de la bujía. Retire la bujía y reemplácela.

1. Verifique la separación con un calibrador de alambres de separaciones. Ajuste la separación, consulte la tabla de especificaciones para conocer los ajustes.
2. Instale la bujía en la culata.
3. Apriete la bujía a un par de 20 pies libras (27 N m).

Filtro de aire

NOTA: Si se utiliza el motor con componentes del filtro de aire sueltos o dañados, se pueden producir averías y desgaste prematuro. Reemplace todos los componentes que estén doblados o dañados.

NOTA: El elemento de papel no puede soplarse con aire comprimido.

Bajo perfil/Segadora comercial

Afloje el pomo y retire la cubierta del filtro de aire.

Prefiltro:

1. Retire el prefiltro del elemento de papel.
2. Reemplace o lave el prefiltro con agua tibia con detergente. Enjuague y deje secar al aire.
3. Sature el prefiltro con un aceite de motor nuevo; escurra el exceso de aceite.
4. Reinstale el prefiltro sobre el elemento de papel.

Elemento de papel:

1. Limpie el área alrededor del elemento. Retire la tuerca mariposa, la cubierta del elemento y el elemento de papel con el prefiltro.
2. Separe el prefiltro del elemento; realice el mantenimiento del prefiltro y reemplace el elemento de papel.
3. Verifique la condición del sello de caucho y cámbielo si es necesario.
4. Instale el nuevo elemento de papel sobre la base; instale el prefiltro sobre el elemento de papel; reinstale la cubierta del elemento y fijela con la tuerca mariposa.

Reinstale la cubierta del filtro de aire y fijela con el pomo.

Alto rendimiento

1. Desenganche los clips de retención y retire las tapas.
2. Verifique y limpie la rejilla de entrada (si está equipado).
3. Tire el elemento del filtro de aire fuera del bastidor y cámbielo. Verifique la condición del elemento interior; reemplácelo cuando esté sucio.
4. Verifique todas las piezas en busca de desgastes, grietas o daños y asegúrese de que el área de expulsión esté limpia.

5. Instale los elementos nuevos.
6. Reinstale las tapas con la válvula de expulsión de polvo/rejilla hacia abajo; fijelas con los clips de retención.

ESS



Tubo del respirador

Asegúrese de que ambos extremos del tubo del respiradero estén adecuadamente conectados.

Enfriador de aceite (si está equipado)

1. Limpie los álabes con un cepillo o con aire comprimido.
2. Retire los dos tornillos que fijan el enfriador de aceite e inclínelo para limpiar la parte trasera.
3. Reinstale el enfriador de aceite.

Enfriamiento por aire

	 ADVERTENCIA
	Las piezas calientes pueden causar quemaduras graves. No toque el motor durante el funcionamiento o inmediatamente después de pararse.

Nunca utilice el motor sin los escudos o protectores térmicos.

El enfriamiento adecuado es esencial. Para evitar el sobrecalentamiento, limpie las mallas, las aletas de enfriamiento y otras superficies externas del motor. Evite rociar agua en los haces de cables o cualquiera de los componentes eléctricos. Consulte el Programa de mantenimiento.

Reparaciones/piezas de recambio

Recomendamos que recurra a un distribuidor autorizado de Kohler para cualquier tarea de mantenimiento, servicio y reemplazo de piezas del motor. Para localizar a un distribuidor autorizado de Kohler, visite KohlerEngines.com o llame al 1-800-544-2444 (EE. UU. y Canadá).

Almacenamiento

Si no se hará funcionar el motor por 2 meses o más, siga el procedimiento a continuación.

1. Agregue el tratamiento para combustible PRO Series de Kohler o equivalente al tanque de combustible. Haga funcionar el motor de 2 a 3 minutos para colocar el combustible estabilizado dentro del sistema de combustible (las fallas ocasionadas por la falta de tratamiento del combustible no están cubiertas por la garantía).
2. Cambie el aceite mientras el motor aún está caliente por el funcionamiento. Retire la(s) bujía(s) y vierta alrededor de 30 cc (1 oz) de aceite de motor en el (los) cilindro(s). Reemplace la(s) bujía(s) y arranque el motor lentamente para que se distribuya el aceite.
3. Desconecte el cable negativo (-) de la batería.
4. Guarde el motor en un lugar limpio y seco.

Localización de averías

No intente reparar o cambiar componentes principales del motor o cualquier elemento que requiera unos procedimientos de ajuste o sincronización especiales. A este trabajo lo debe realizar un distribuidor autorizado de Kohler.

Problema	Causa posible							
	Sin combustible	Combustible inadecuado	Suciedad en la tubería de combustible	Rejilla con residuos	Nivel de aceite incorrecto	Motor sobrecargado	Filtro de aire sucio	Bujía defectuosa
No arranca	•	•	•		•	•	•	•
Arranque con dificultad		•	•		•	•	•	•
Se para de repente	•		•	•	•	•	•	•
Le falta potencia		•	•	•	•	•	•	•
Funciona erráticamente		•	•	•		•	•	•
Golpes o sonidos metálicos		•		•		•		•
Salto o fallos de encendido		•	•				•	•
Detonaciones		•	•			•	•	•
Se recalienta		•	•	•	•	•	•	•
Consumo de combustible elevado						•	•	•

Especificaciones del motor

Modelo	Orificio	Carrera	Desplazamiento	Capacidad de aceite (rellenado)	Abertura de bujía	Ángulo de funcionamiento máximo (con nivel máximo de aceite)*
CH18/CH620	3.03 in (77 mm)	2,6 pulg. (67 mm)	38,1 pulg. cúbicas. (624 cc)	1,7-1,9 cuarto de galón (1,6-1,8 L)	0,03 pulg. (0,76 mm)	25°
CV18/CV620						
CH20/CH640						
CV20/CV640						
CH23/CH680	3.2 in (80 mm)	2,6 pulg. (67 mm)	41 pulg. cúbicas. (674 cc)	1,7-1,9 cuarto de galón (1,6-1,8 L)	0,03 pulg. (0,76 mm)	25°
CH670						
CV23/CV680						
CV670						
CH730	3.27 in (83 mm)	2,72 pulg. (69 mm)	44,2 pulg. cúbicas. (725 cc)	1,7-1,9 cuarto de galón (1,6-1,8 L)	0,03 pulg. (0,76 mm)	25°
CV730						
CH740						
CV740						
CH750	3.27 in (83 mm)	2,72 pulg. (69 mm)	45,6 pulg. cúbicas. (747 cc)	1,7-1,9 cuarto de galón (1,6-1,8 L)	0,03 pulg. (0,76 mm)	25°
CV750						

*Exceder el ángulo de funcionamiento máximo puede producir averías en el motor debido a una lubricación insuficiente.

Puede encontrar información adicional sobre especificaciones en el manual de servicio en KohlerEngines.com.

El sistema de control de emisiones de escapes para los modelos CH18-CH23, CV18-CV23, CH620-CH740, CV620-CV740, CH750, y CV750 es EM para EE.UU. EPA, California, y Europa.

Todas las referencias acerca del cabalaje (horsepower, hp) de Kohler son capacidades de potencia certificadas (Certified Power Ratings) y cumplen con los estándares de hp SAE J1940 y J1995. Puede encontrar los detalles acerca de las capacidades de potencia certificadas en KohlerEngines.com.

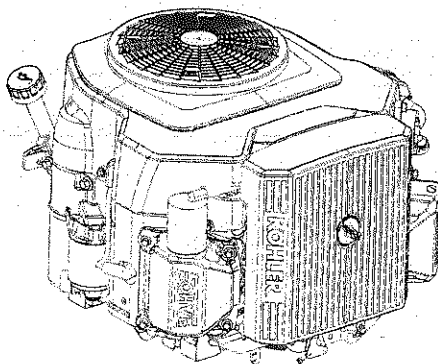
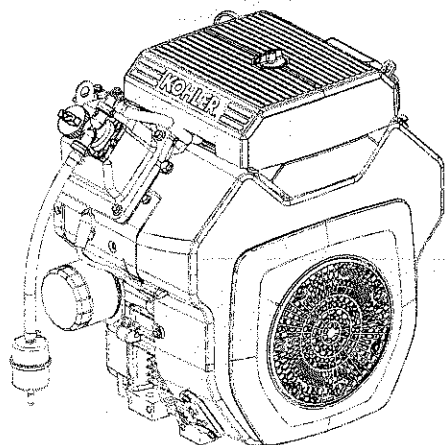
KOHLER® Command®

FRC

CH18-CH23, CH620-CH740, CH750

CH18-CH23, CH620-CH740, CH750

Manuel du propriétaire



IMPORTANT : Lisez toutes les consignes et précautions de sécurité avant d'utiliser le matériel. Veuillez vous reporter aux consignes d'utilisation de l'équipement alimenté par ce moteur.

Le moteur doit être arrêté et de niveau avant d'exécuter tout travail de maintenance ou d'entretien.

La garantie s'applique selon les termes précisés sur la carte de garantie et sur le site KohlerEngines.com. Veuillez vérifier correctement car il s'agit de vos droits et obligations.

Enregistrez les informations concernant le moteur pour référence lors de la commande de pièces ou de demande de couverture de garantie.

Modèle de moteur _____

Spécifications _____

Numéro de série _____


Date d'achat : _____


Consignes de sécurité


⚠ AVERTISSEMENT : Un danger pouvant entraîner la mort, de graves blessures ou des dommages matériels.


⚠ ATTENTION : Un danger pouvant entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.


REMARQUE : Cette mention est utilisée pour attirer l'attention sur des détails importants concernant l'installation, l'utilisation ou l'entretien.


	⚠ AVERTISSEMENT
	<p>Le carburant explosif peut causer des incendies et de graves brûlures.</p> <p>N'ajoutez pas de carburant si le moteur est chaud ou s'il tourne.</p>
<p>L'essence est extrêmement inflammable et le contact de ses vapeurs avec une source d'allumage peut provoquer une explosion. Entrepochez l'essence dans des récipients homologués et dans des bâtiments non occupés, à l'abri des étincelles ou des flammes. Des éclaboussures de carburant peuvent s'enflammer au contact de pièces chaudes ou d'étincelles provenant de l'allumage. N'utilisez jamais d'essence comme agent de nettoyage.</p>	

	⚠ AVERTISSEMENT
	<p>Le monoxyde de carbone peut causer des nausées graves, des évanouissements ou même la mort.</p> <p>Évitez d'aspirer des gaz d'échappement.</p>
<p>Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone toxique. Le monoxyde de carbone est inodore, incolore et peut causer la mort en cas d'inhalation.</p>	

	⚠ AVERTISSEMENT
	<p>Des démarrages accidentels peuvent causer des blessures graves voire mortelles.</p> <p>Débranchez le(s) câble(s) de bougie et mettez-le(s) à la masse avant l'entretien.</p>
<p>Arrêtez le moteur avant d'effectuer des travaux de réparation et d'entretien du moteur ou de l'équipement en suivant les consignes ci-dessous : 1) Débranchez le(s) câble(s) de bougie. 2) Débranchez le câble négatif (-) de batterie de la batterie.</p>	

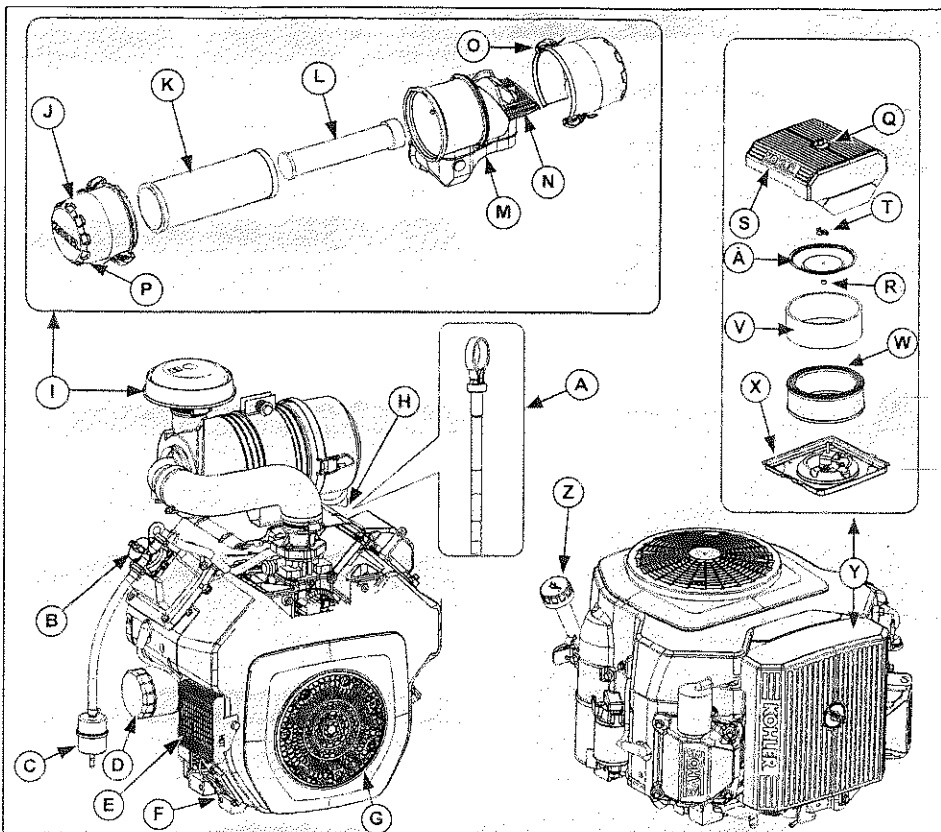
	⚠ AVERTISSEMENT
	<p>Les pièces en rotation peuvent causer de graves blessures.</p> <p>Restez à distance lorsque le moteur est en marche.</p>
<p>Gardez les mains, les pieds, les cheveux et les vêtements éloignés de toutes les pièces mobiles pour éviter les accidents. Ne faites jamais fonctionner le moteur si des couvercles, des enveloppes ou des protections ont été enlevés.</p>	

	⚠ ATTENTION
	<p>Les chocs électriques peuvent causer des blessures.</p> <p>Ne touchez pas aux fils pendant que le moteur tourne.</p>

	⚠ AVERTISSEMENT
	<p>Les pièces chaudes peuvent causer de graves brûlures.</p> <p>Ne touchez pas au moteur pendant qu'il tourne ou si vous venez tout juste de l'arrêter.</p>
<p>Ne faites jamais fonctionner le moteur si des écrans thermiques ou des protections ont été enlevés.</p>	

Californie Proposition 65 Avertissement

L'échappement de moteur émanant de ce produit comprend des agents chimiques qui, selon l'Etat de Californie, sont la cause de cancers, d'anomalies congénitales, ou d'autres lésions génésiques.





A	Jauge	B	Remplissage d'huile	C	Filtere à carburant	D	Filtere à huile
E	Refroidisseur d'huile	F	Bouchon de vidange d'huile	G	Grille à débris	H	Valve d'éjection de poussière
I	Filtere à air haute capacité	J	Bouchon	K	Élément	L	Élément intérieur
M	Boîtier du filtere à air	N	Crépine d'entrée	O	Clip de fixation	P	Zône d'expulsion
Q	Bouton du filtere à air	R	Joint en caoutchouc	S	Couvercle du filtere à air	T	Écrou à ailettes
U	Couvercle de l'élément	V	Préfiltere	W	Élément papier	X	Base du filtere à air
Y	Filtere à air à profil bas	Z	Bouchon de remplissage d'huile/jauge				

Liste de contrôle avant la mise en marche

1. Contrôlez le niveau d'huile. Ajoutez de l'huile si le niveau est bas. Ne remplissez pas excessivement.
2. Contrôlez le niveau de carburant. Ajoutez du carburant si le niveau est bas. Recherchez la présence de fuites sur les conduites et les composants du système d'alimentation en carburant.
3. Vérifiez et nettoyez les zones de refroidissement, les zones d'admission d'air et les surfaces externes du moteur (surtout après rangement).
4. Assurez-vous que le filtre à air et toutes les enveloppes, tous les couvercles d'équipement et toutes les protections sont en place et bien fixés.
5. Vérifiez le pare-étincelles (le cas échéant).

Démarrage

	<p>AVERTISSEMENT</p> <p>Le monoxyde de carbone peut causer des nausées graves, des évanouissements ou même la mort. Évitez d'aspirer des gaz d'échappement.</p>
<p>Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone toxique. Le monoxyde de carbone est inodore, incolore et peut causer la mort en cas d'inhalation.</p>	

	<p>AVERTISSEMENT</p> <p>Les pièces en rotation peuvent causer de graves blessures. Restez à distance lorsque le moteur est en marche.</p>
<p>Tenez vos mains, pieds, cheveux et vêtements à l'écart de toutes les pièces mobiles pour prévenir les blessures. Ne faites jamais fonctionner le moteur si des couvercles, des enveloppes ou des protections ont été enlevés.</p>	

REMARQUE : Ne lancez pas le moteur pendant plus de 10 secondes à la fois. Laissez refroidir sur une période de 60 secondes entre chaque tentative de démarrage. Le non-respect de ces consignes peut endommager le moteur du démarreur.

REMARQUE : Il est possible que vous entendiez un tic-tac métallique au démarrage. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes. Si le bruit continue, faites tourner le moteur pendant 20 minutes avec l'étrangleur en position mi-ouverte. Si le bruit persiste, confiez le moteur à votre concessionnaire autorisé Kohler.

1. Placez la commande des gaz entre la position lente et rapide. Placez le starter en position ON (marche).
2. Mettez la clé de contact en position START. Relâchez le commutateur aussitôt que le moteur démarre. Si le démarreur n'arrive pas à faire tourner le moteur, coupez le contact aussitôt. Rectifiez le problème avant d'essayer de faire démarrer de nouveau le moteur. Ne faites pas démarrer le moteur en utilisant une batterie d'appoint ! Adressez-vous au concessionnaire agréé Kohler pour établir un diagnostic.
3. Moteur froid : Ramenez petit à petit le starter en position « OFF » (arrêt) une fois le moteur démarré et chaud. Le moteur/le matériel peut être utilisé pendant le préchauffage, mais il faudra peut-être laisser le starter partiellement ouvert jusqu'à ce que le moteur se réchauffe.

Moteur chaud : Si le moteur est chaud, ramenez le starter sur la position OFF, dès que le moteur démarre.

Conseils pour réussir un démarrage par temps froid

1. Utilisez l'huile correspondant aux températures d'air prévues.
2. Éliminez toutes les charges externes.
3. Utilisez du carburant neuf destiné à une utilisation hivernale. L'essence d'hiver possède une volatilité supérieure qui facilite le démarrage.

Arrêt

1. Si cela est possible, retirez la charge en débranchant tous les accessoires entraînés par la prise de mouvement.
2. Positionnez la commande de l'accélérateur entre le demi-régime et le plein régime; arrêtez ensuite le moteur.

Angle de fonctionnement

Veillez vous reporter aux consignes d'utilisation du matériel alimenté par ce moteur. Ne poussez pas ce moteur au maximum de ses limites. Voir le tableau des spécifications. Une lubrification insuffisante peut endommager le moteur.

Régime moteur

REMARQUE : Ne modifiez pas le limiteur de vitesse pour augmenter le régime maximal du moteur. La survitesse est dangereuse et annule la garantie.

Fonctionnement par temps froid



Les kits anti-givrage peuvent être installés pour améliorer le fonctionnement par temps froid et sont disponibles auprès de votre concessionnaire agréé Kohler.

Fonctionnement à haute altitude

Un kit de carburateur haute altitude peut s'avérer nécessaire pour un bon fonctionnement du moteur à des altitudes supérieures à 1219 mètres (4000 pieds). Pour obtenir des renseignements au sujet du kit haute altitude ou pour trouver un concessionnaire autorisé Kohler, consultez le site KohlerEngines.com ou appelez le 1-800-544-2444 (États-Unis et Canada).

Ce moteur doit fonctionner selon les spécifications initiales en dessous de 1219 mètres (4000 pieds). Des dommages peuvent se produire si un kit de carburateur haute altitude est installé et utilisé à une altitude inférieure à 1219 mètres (4000 pieds).

Consignes d'entretien

	 AVERTISSEMENT	<p>Arrêtez le moteur avant d'effectuer des travaux de réparation et d'entretien du moteur ou du matériel en suivant les consignes ci-dessous :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Débranchez le(s) câble(s) de bougie. 2) Débranchez le câble de batterie négatif (-) de la batterie.
	<p>Des démarrages accidentels peuvent causer des blessures graves voire mortelles.</p> <p>Débranchez le(s) câble(s) de bougie et mettez-le(s) à la masse avant l'entretien.</p>	

FRC

Une maintenance normale ainsi qu'un remplacement ou une réparation des dispositifs et systèmes antipollution peuvent être effectués par n'importe quels établissements ou mécaniciens, mais les réparations sous garantie doivent être effectuées par un concessionnaire agréé Kohler que vous pouvez trouver sur le site KohlerEngines.com ou en téléphonant au 1-800-544-2444 (Etats-unis et Canada).

Programme d'entretien

Hebdomadaire

- Vérifiez l'élément du filtre à air haut rendement.

Sur une base annuelle ou toutes les 25 heures

- Faites l'entretien/remplacez le préfiltre profil bas.

Sur une base annuelle ou toutes les 100 heures

- Remplacement de l'élément du filtre à air bas.
- Changement de l'huile.
- Déposez les enveloppes du système de refroidissement et nettoyez les zones de refroidissement.
- Vérifiez les ailettes de refroidissement, nettoyez comme indiqué (le cas échéant).

Toutes les 200 heures

- Changez le filtre à huile.
- Remplacez le filtre à carburant.

Toutes les 250 heures¹

- Remplacez l'élément du filtre à air haut rendement et contrôlez l'élément interne.

Toutes les 500 heures²

- Remplacez l'élément du filtre à air bas haut rendement.
- Remplacez la bougie et réglez l'écartement.

Toutes les 500 heures²

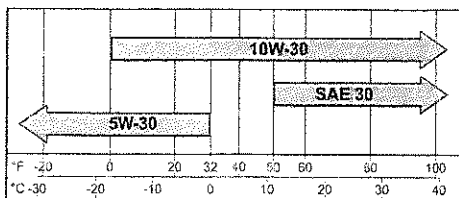
- Graissez la rainure du vilebrequin.

¹ Effectuez ces procédures plus fréquemment en cas d'utilisation dans un environnement poussiéreux et sale.

² Confiez ces travaux d'entretien à un concessionnaire agréé Kohler.

Recommandations relatives à l'huile

Pour un meilleur rendement, nous recommandons les huiles Kohler. Utilisez les huiles détergentes de qualité supérieure (y compris les huiles synthétiques) de classe SJ ou supérieure de l'API. Choisissez la viscosité en fonction de la température ambiante au moment de l'utilisation, comme indiqué ci-dessous.



Contrôle du niveau d'huile

REMARQUE : Ne faites jamais tourner le moteur si le niveau d'huile est trop haut ou trop bas, ceci afin d'éviter toute usure ou endommagement du moteur.

Le moteur doit être froid. Nettoyez toutes traces de débris sur les zones du bouchon de remplissage/jauge.

1. Dévissez la jauge, essuyez-la.
 - a. Bouchon-poussoir : Réinsérez la jauge dans le tube en l'enfonçant complètement.
 - ou
 - b. Bouchon fileté : réinsérez la jauge dans le tube. Posez le bouchon sur le tube sans le serrer.
2. Enlevez la jauge et vérifiez le niveau d'huile. Le niveau doit être en haut sur la jauge.
3. Si le niveau d'huile est bas, ajoutez de l'huile jusqu'au repère supérieur.
4. Remettez en place la jauge et serrez fermement.

Remplacement du filtre et de l'huile

Changez l'huile pendant que le moteur est encore chaud.

1. Nettoyez la surface autour du bouchon de vidange/soupape de vidange d'huile et du bouchon de remplissage/jauge.

a. Retirez le bouchon de vidange et le bouchon de remplissage/la jauge. Evacuez entièrement l'huile.

ou

b. Ouvrez le bouchon de la soupape de vidange d'huile. Fixez une longueur de flexible d'un diamètre de 1/2 po. pour transmettre l'huile dans le récipient approprié. Tournez l'ensemble de la soupape dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et tirez. Retirez la jauge. Evacuez entièrement l'huile.

2. Nettoyez la surface autour du filtre à huile. Placez un récipient sous le filtre pour récupérer l'huile et retirez le filtre. Nettoyez la surface de montage.

a. Réinstallez le bouchon de vidange. Serrez au couple de 13,6 N.m (10 pi. lb).

ou

b. Fermez le corps de la soupape de vidange, retirez le flexible (si utilisé) et replacez le bouchon.

3. Placez un nouveau filtre dans un bac étroit avec l'extrémité ouverte vers le haut. Remplissez avec de l'huile neuve jusqu'à ce qu'elle atteigne le bas des filets. Attendez 2 minutes le temps que l'huile soit absorbée par le filtre.

4. Appliquez une mince pellicule d'huile propre sur le joint de caoutchouc du nouveau filtre.

5. Suivez les instructions relatives au filtre à huile pour une installation correcte.

6. Remplissez le carter avec de l'huile neuve. Le niveau doit être en haut sur la jauge.

7. Remettez en place le bouchon/la jauge et serrez fermement.


8. Faites démarrer le moteur et assurez-vous de l'absence de fuites d'huile. Coupez le moteur et rectifiez le problème de fuite. Vérifiez de nouveau le niveau d'huile.

9. Mettez au rebut l'huile et le filtre usés en respectant les réglementations locales.

Oil Sentry... (le cas échéant)

Ce commutateur est conçu pour éviter au moteur de démarrer s'il n'y a pas d'huile ou si le niveau est bas. Le commutateur Oil Sentry™ peut ne pas couper un moteur qui tourne avant que les dommages ne se produisent. Dans certaines applications, il peut activer un signal d'avertissement. Consultez les manuels de votre matériel pour en savoir plus.

Recommandations relatives à l'huile

	AVERTISSEMENT
	Le carburant explosif peut causer des incendies et de graves brûlures. N'ajoutez pas de carburant si le moteur est chaud ou s'il tourne.
L'essence est extrêmement inflammable et le contact de ses vapeurs avec une source d'allumage peut provoquer une explosion. Entreposez l'essence dans des récipients homologués et dans des bâtiments non occupés, à l'abri des étincelles ou des flammes. Des éclaboussures de carburant peuvent s'enflammer au contact de pièces chaudes ou d'étincelles provenant de l'allumage. N'utilisez jamais d'essence comme agent de nettoyage.	

REMARQUE : E15, E20 et E85 NE sont PAS compatibles et NE doivent PAS être utilisés. Du carburant trop vieux, périmé ou contaminé peuvent provoqués des dommages non couverts par la garantie.


Le carburant doit correspondre à ces exigences :

- Propre, neuf, sans plomb.
- Indice d'octane de 87 (R+M)/2 ou plus.
- Méthode RON (Research Octane Number), indice minimum d'octane de 90.
- L'essence contenant jusqu'à 10 % d'alcool éthylique, 90 % d'essence sans plomb est compatible.
- Les mélanges de méthyl tertiaire butyl éther (MTBE) et d'essence sans plomb (jusqu'à un maximum de 15 % de MTBE par volume) sont homologués.
- N'ajoutez pas d'huile dans l'essence.
- Ne remplissez pas trop le réservoir de carburant.
- N'utilisez pas l'essence si elle a plus de 30 jours.

Canalisation de carburant

Des conduites de carburant à faible perméation doivent être installées sur les moteurs Kohler Co pour être en conformité avec la réglementation EPA et CARB.

Bougies

	<p>ATTENTION</p> <p>Les chocs électriques peuvent causer des blessures.</p> <p>Ne touchez pas aux fils pendant que le moteur tourne.</p>
--	---

Nettoyez la rainure de bougie. Retirez la bougie et la remplacez.

1. Vérifiez l'écartement à l'aide d'une jauge d'épaisseur. Pour ajuster l'écartement, voir le tableau des spécifications.
2. Installez la bougie sur la culasse.
3. Serrez au couple de 27 N.m (20 pi. lb).

Filtre à air

REMARQUE : L'utilisation du moteur avec des éléments du filtre à air détachés ou endommagés risque de provoquer une usure prématurée et des défaillances du moteur. Remplacez tous les composants tordus ou endommagés.

REMARQUE : L'élément papier ne peut pas être nettoyé à l'air comprimé.

Tondeuse professionnelle/profil bas

Desserrez le bouton et retirez le couvercle du filtre à air.

Préfiltre :

1. Séparez le préfiltre de l'élément papier.
2. Remplacez ou lavez le préfiltre dans de l'eau tiède savonneuse. Rincez, puis laissez sécher à l'air.
3. Imprégnez le préfiltre d'huile moteur neuve. Éliminez l'excès d'huile.
4. Réinstallez le préfiltre sur l'élément papier.

Élément en papier :

1. Nettoyez la surface autour de l'élément. Desserrez l'écrou à ailettes, le couvercle de l'élément et l'élément papier avec le préfiltre.
2. Séparez le préfiltre de l'élément, faites un entretien du préfiltre et remplacez l'élément papier.
3. Vérifiez l'état du joint en caoutchouc et remplacez-le si nécessaire.
4. Installez le nouvel élément papier sur la base. Installez le préfiltre sur l'élément papier. Réinstallez le couvercle de l'élément et fixez-le avec l'écrou à ailettes.

Réinstallez le couvercle du filtre à air et serrez le bouton.

Haut rendement

1. Décrochez les clips de fixation et retirez les bouchons.
2. Vérifiez et nettoyez la crépine (le cas échéant).
3. Sortez l'élément du filtre à air du boîtier et remplacez-le. Vérifiez l'état de l'élément intérieur. Remplacez-le une fois sale.
4. Recherchez des traces d'usure, de fissures ou de dommages, et assurez-vous que le dispositif d'éjection est propre.

5. Installez les éléments neufs.

6. Remettez en place le bouchon avec la valve d'éjection de poussière/crépine. Attachez à l'aide des clips de fixation.


Tube du renflard

Vérifiez la connexion des deux extrémités du tube de renflard.

Refroidisseur d'huile (si équipé)

1. Nettoyez les ailettes avec une brosse ou de l'air comprimé.
2. Retirez les deux vis de fixation du refroidisseur d'huile et l'inclinez pour nettoyer l'arrière.
3. Réinstallez le refroidisseur d'huile.

Système de refroidissement par air

	<p>AVERTISSEMENT</p> <p>Les pièces chaudes peuvent causer de graves brûlures.</p> <p>Ne touchez pas au moteur pendant qu'il tourne ou si vous venez tout juste de l'arrêter.</p>
<p>Ne faites jamais fonctionner le moteur si des écrans thermiques ou des protections ont été enlevés.</p>	

Il est essentiel d'avoir un système de refroidissement. Pour éviter une surchauffe, nettoyez les crépines, les ailettes de refroidissement et autres surfaces externes du moteur. Évitez de vaporiser de l'eau sur le faisceau de câblage ou sur un composant électrique. Voir Programme d'entretien.

Reparations/Pièces détachées

Nous vous recommandons d'utiliser les services d'un concessionnaire Kohler agréé pour tous les travaux de maintenance et d'entretien, ainsi que pour l'achat de pièces de rechange du moteur. Pour trouver un concessionnaire autorisé Kohler, consultez le site KohlerEngines.com ou appelez le 1-800-544-2444 (États-Unis et Canada).

Entreposage

Si vous ne prévoyez pas d'utiliser le moteur pendant deux mois ou plus, suivez les procédures d'entreposage suivantes :

1. Ajoutez un produit de traitement du carburant Kohler PRO Series ou similaire dans le réservoir de carburant. Faites tourner le moteur 2 à 3 minutes pour stabiliser le carburant dans le circuit (les anomalies liées à du carburant non traité ne sont pas garanties).
2. Changez l'huile pendant que le moteur est encore chaud. Retirez-la ou les bougies et versez environ 1 oz d'huile moteur dans le ou les cylindres. Retirez-la ou les bougies et lancez le moteur lentement pour distribuer l'huile.
3. Déconnectez le câble négatif (-) de la batterie.
4. Entrepochez le moteur dans un endroit propre et sec.

Recherche de pannes

N'essayez pas de réparer ou remplacer les principaux composants du moteur ou tout élément nécessitant des mesures ou réglages spéciaux. Ce travail doit être réalisé par un concessionnaire agréé Kohler.

Problème	Causes possibles							
	Pas de carburant	Carburant de type incorrect	Obstruction de la conduite de carburant	Grille à débris sale	Niveau d'huile incorrect	Surcharge du moteur	Filtre à air sale	Bougie défectueuse
Démarrage impossible	•	•	•		•	•	•	•
Démarrage difficile		•	•		•	•	•	•
Arrêt soudain	•		•	•	•	•	•	•
Manque de puissance		•	•	•	•	•	•	•
Fonctionnement erratique		•	•	•		•	•	•
Cognements ou détonations		•		•		•		•
Rateés du moteur ou étouffement		•	•	•			•	•
Retours de flammes		•	•			•	•	•
Surchauffes		•	•	•	•	•	•	•
Consommation trop élevée						•	•	•

Spécifications du moteur

Modèle	Alésage	Course	Cylindrée	Capacité d'huile (remplissage)	Écartement	Angle d'opération maximal (à plein niveau d'huile)*
CH18/CH620	7,70 cm. (77 mm)	67 mm (2,6 po)	624 cm ³ (38,1 cu. po)	1,6-1,8 L (1,7-1,9 pinte américaine)	0,76 mm (0,03 po)	25°
CV18/CV620						
CH20/CH640						
CV20/CV640						
CH23/CH680	8,13 cm. (80 mm)		725 cm ³ (44,2 cu. po)			
CH670						
CV23/CV680						
CV670	8,31 cm. (83 mm)	69 mm (2,72 po)	747 cm ³ (45,6 cu. po)			
CH730						
CV730						
CH740						
CV740						
CH750						
CV750						

*Un angle de fonctionnement trop important peut causer des dommages du moteur liés à un manque de lubrification.

Plus de détails concernant les spécifications sont donnés dans le manuel d'entretien sur le site KohlerEngines.com.

Le système antipollution de l'échappement pour les modèles CH18-CH23, CV18-CV23, CH620-CH740, CV620-CV740, CH750 et CV750 est EM pour U.S. EPA, Californie et Europe.

Toutes les références de puissance (cv) de Kohler sont des valeurs nominales certifiées et correspondent aux normes de puissance SAE J1940 & J1995. Les détails concernant les valeurs nominales de puissance certifiées sont donnés sur le site KohlerEngines.com.

2 Year Limited Warranty

Kohler Co. warrants to the original retail consumer that each new engine sold by Kohler Co. will be free from manufacturing defects in materials or workmanship for a coverage period as stated below from the date of purchase, provided it is operated and maintained in accordance with Kohler Co.'s instructions and manuals.

Residential	2 Years		
Commercial/Rental	2 Years	1 Year— Courage PRO _®	90 days— Courage _®

Our obligation under this warranty is expressly limited, at our option, to the replacement or repair of such part or parts as inspection shall disclose to be defective at Kohler Co., Kohler Wisconsin 53044, or at a service facility designated by Kohler Co.

EXCLUSIONS:

Mufflers on engines used commercially (non-residential) are warranted for one (1) year from date of purchase, except catalytic mufflers, which are warranted for two (2) years.

The following items are not covered by this warranty.

- Damage caused as a result of an accident or casualty.
- Failures caused by faulty repairs made by others.
- Failures caused by use of non-Kohler replacement service parts.
- Transportation charges in connection with the repair or replacement of defective parts.
- Repairs caused from improper storage, old or contaminated fuel left within the fuel system (tanks, fuel lines or carburetor).
- Damage caused from unreasonable use or neglect, normal wear, or premature wear from improper maintenance.
- Engine accessories such as fuel tanks, clutches, transmissions, power drive assemblies, and batteries, unless supplied or installed by Kohler Co. These are subject to the warranties, if any, of their manufacturers.

KOHLER CO.

FEDERAL AND CALIFORNIA EMISSION CONTROL SYSTEMS LIMITED WARRANTY SMALL OFF-ROAD AND CLASS 1 LSI ENGINES

As required by Environmental Protection Agency (EPA) and California Air Resource Board (CARB) regulations, Kohler Co. is pleased to explain its 2011 and later Federal and California Emission Control Systems Warranty for your engine. This warranty applies to the exhaust and evaporative emission control systems (where applicable). Kohler Co. warrants to the initial and subsequent purchasers that the engine is free of defects in materials and workmanship which would cause the engine to fail to conform to the applicable EPA and CARB regulations for a period of two years from initial purchase.

During the warranty period, Kohler Co. will repair the engine at no cost to the owner if a warrantable condition exists, including diagnosis (if performed at an authorized Kohler Engines service center), parts and labor subject to the following conditions:

PARTS COVERED BY WARRANTY

Listed below are the parts (if equipped) covered by the Federal and California Emission Control Systems Warranty. Some parts listed below may require scheduled maintenance and are warranted up to the first scheduled replacement point for that part.

• Oxygen sensor	• Gaseous fuel regulator
• Intake manifold	• Electronic control unit
• Exhaust manifold	• Carburetor or fuel injection system
• Catalytic muffler	• Fuel metering valve
• Thermal reactor muffler	• Air filter, fuel filter, and spark plugs (only to first scheduled replacement point)
• Fuel line, fuel line fittings and clamps	• Evaporative System
• Spark advance module	- Canister
• Crankcase breather	- Canister filter
• Air Injection System	- Vapor hose
- Air pump or pulse valve assembly	- Orifice connector
- Control/distribution valve	- Fuel tank
- Distribution manifold	- Fuel cap
- Air hoses	- Primer bulb canister
- Vacuum lines	
• Ignition module(s) with high tension lead	

IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE EXPRESSLY LIMITED TO THE DURATION OF THIS WRITTEN WARRANTY. WE MAKE NO OTHER EXPRESS WARRANTY, OR IS ANYONE AUTHORIZED TO MAKE ANY ON OUR BEHALF. KOHLER CO. AND/OR THE SELLER SHALL NOT BE LIABLE FOR SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY KIND.

Some states or countries do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from country to country, or state to state within U.S.A.

TO OBTAIN WARRANTY SERVICE:

Original retail consumer must bring the engine to an authorized Kohler dealer found by visiting www.KohlerEngines.com or telephone 1-800-544-2444 (U.S.A. and Canada).

ENGINE DIVISION, Kohler Co., Kohler Wisconsin

REPAIR CENTER SELECTION

All warranty related repairs must be performed by a Kohler authorized dealer as soon as the problem is detected. Call 1-800-544-2444 or visit www.KohlerEngines.com to locate your nearest service center. The Kohler authorized dealer will perform the warranty repair in a reasonable amount of time not to exceed 30 days.

LIMITATIONS

This Emission Control Systems Warranty shall not cover any of the following:

- (a) Repair or replacement required because of misuse or neglect, improper maintenance, repairs improperly performed or replacements not conforming to Kohler Co. specifications that adversely affect performance and/or durability, and alterations or modifications not recommended or approved in writing by Kohler Co.
- (b) Replacement of parts and other services and adjustments necessary for required maintenance at and after the first scheduled replacement point.
- (c) Consequential damages such as loss of time, inconvenience, loss of use of the engine or equipment, etc.
- (d) Diagnosis and inspection fees that do not result in eligible warranty service being performed, and
- (e) Any add-on or modified part, or malfunction of authorized parts due to the use of add-on or modified parts.

MAINTENANCE AND REPAIR REQUIREMENTS

The owner is responsible for the proper use and maintenance of the engine. Kohler Co. recommends that all receipts and records covering the performance of regular maintenance be retained in case questions arise. If the engine is resold during the warranty period, the maintenance records should be transferred to each subsequent owner. Kohler Co. reserves the right to deny warranty coverage if the engine has not been properly maintained; however, Kohler Co. may not deny warranty repairs solely because of lack of repair maintenance or failure to keep maintenance records.

Normal maintenance, replacement or repair of emission control devices and systems may be performed by any repair establishment or individual; however, warranty repairs must be performed by a Kohler authorized dealer. Any replacement part or service that is equivalent in performance and durability may be used in non-warranty maintenance or repairs, and shall not reduce the warranty obligations of the engine manufacturer.

2-jährige beschränkte Gewährleistung

Die Kohler Co. garantiert dem Erstkäufer, dass der von ihm erworbene Motor der Kohler Co. frei von Herstellungs- und Materialfehlern ist. Diese Garantie gilt ab Kaufdatum für den oben genannten Zeitraum, falls der Motor entsprechend den Anwendungen und technischen Unterlagen der Kohler Co. betrieben und gewartet wurde.

Nicht gewerbliche Nutzung	2 Jahre		
Gewerbliche Nutzung / Mietgeräte	2 Jahre	1 Jahr - Courage PRO _e	90 Tage - Courage _e

Die Gewährleistung der Kohler Co. beschränkt sich ausdrücklich und im Ermessen des Herstellers auf die Wandlung oder Reparatur von Komponenten oder Baugruppen, die bei einer Überprüfung durch die Kohler Co., Kohler, Wisconsin 53044, oder ein von ihr autorisiertes Servicezentrum offensichtliche Mängel aufweisen.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

Für die Schalldämpfer gewerblich genutzter Motoren gilt eine Garantie von einem (1) Jahr ab dem Kaufdatum. Ausgenommen von dieser Regelung sind Abgasschalldämpfer mit Katalysator, für die eine Garantie von zwei (2) Jahren gilt.

Folgende Leistungen bzw. Komponenten sind nicht durch diese Garantie gedeckt:

- Schaden durch Unfall oder höhere Gewalt.
- Funktionsstörungen aufgrund unsachgerechter Reparaturen durch Dritte.
- Funktionsstörungen aufgrund der Nichtverwendung von Kohler-Originalersatzteilen.
- Transportkosten, die für eine Reparatur oder Auswechslung von Schadensteilen anfallen.
- Reparaturen, die wegen einer unsachgemäßen Lagerung oder durch gealterten bzw. verschmutzten Kraftstoff in der Kraftstoffanlage (Tank, Kraftstoffleitungen oder Vergaser) anfallen.
- Schaden, die durch unsachgerechten Gebrauch, Fahrtüchtigkeit, normale Abnutzung oder vorzeitigen Verschleiß aufgrund einer unsachgemäßen Instandhaltung eintreten.
- Motorbauteile wie Kraftstofftanks, Kupplungen, Getriebe, Antriebskomponenten und Batterien, die nicht von der Kohler Co. geliefert oder eingebaut wurden. Für diese Komponenten gelten die Garantiebestimmungen der jeweiligen Hersteller.

SÄMTLICHE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN ZUSAGEN EINSCHLIESSLICH DER ZUSICHERUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN SPEZIFISCHEN VERWENDUNGSZWECK SIND AUSDRÜCKLICH AUF DEN GÜLTIGKEITZEITRAUM DIESER SCHRIFTLICHEN GARANTIE BESCHRÄNKT. DER HERSTELLER LEISTET KEINE WEITERE AUSDRÜCKLICHE GARANTIE UND ERMACHTIGT EBENFALLS KEINE DRITTEN EINE DERARTIGE GARANTIE IN SEINEM NAMEN ZU LEISTEN. DIE KOHLER CO. UND/ODER DEREN VERTRIEBSPARTNER HAFTEN NICHT FÜR SPEZIFISCHE, INDIREKTE, NEBEN- ODER FOLGESCHADEN.

In einigen Ländern sind Einschränkungen der Dauer einer stillschweigenden Zusicherung und der Ausschluss oder die Limitierung von Neben- und Folgeschäden nicht zulässig, daher gilt die oben genannte Beschränkung in Ihrem Land eventuell nicht. Diese Gewährleistung räumt Ihnen bestimmte Rechte ein und besteht zusätzlich zu allen anderen Rechtsansprüchen, die Sie möglicherweise haben und die je nach Land (bzw. Bundesstaat der USA) unterschiedlich ausfallen können.

GELTENDMACHUNG DES GARANTIEANSPRUCHS:

Als privater Erstkäufer müssen Sie den Motor zu einem autorisierten Kohler-Vertriebspartner bringen, entsprechende Adressen finden Sie auf www.KohlerEngines.com oder können Sie telefonisch unter der Rufnummer 1-800-544-2444 (USA und Canada) anfragen.

ENGINE DIVISION, Kohler Co., Kohler Wisconsin

Garantía limitada de 2 años

Kohler Co. garantiza al consumidor minorista original que los nuevos motores vendidos por Kohler Co. están libres de defectos de fabricación en cuanto a materiales y mano de obra durante el periodo de cobertura indicado a continuación desde la fecha de compra, siempre y cuando el motor haya recibido un uso y un mantenimiento adecuados en línea con las instrucciones y manuales de Kohler Co.

Residencial	2 años		
Comercial/Alquiler	2 años	1 año - Courage PRO _e	90 días - Courage _e

Nuestra obligación derivada de esta garantía se limita expresamente, a nuestro criterio, a la reparación o sustitución de las piezas que resulten defectuosas tras una minuciosa inspección en la planta de Kohler Co., Kohler, Wisconsin 53044, o en un centro técnico designado por Kohler Co.

EXCLUSIONES:

Los silenciadores de los motores utilizados comercialmente (no residenciales) se garantizan durante un (1) año desde la fecha de compra, excepto los silenciadores catalíticos que tienen una garantía de dos (2) años.

Esta garantía no abarca los elementos siguientes.

- Daños causados por accidentes.
- Fallos causados por reparaciones defectuosas realizadas por otros.
- Fallos causados por el uso de piezas de recambio no fabricadas por Kohler.
- Costes de transporte relacionados con la reparación o sustitución de piezas defectuosas.
- Reparaciones motivadas por un almacenamiento incorrecto o por haber dejado combustible antiguo o contaminado dentro del sistema de combustible (depósitos, tuberías de combustible o carburador).
- Daños causados por un uso no razonable o por negligencia, desgaste normal o desgaste prematuro debido a un mantenimiento incorrecto.
- Accesorios de motor como depósitos de combustible, embragues, transmisiones, dispositivos de toma de fuerza y baterías, a menos que hayan sido suministrados o instalados por Kohler Co. Estos elementos están cubiertos por las garantías de sus fabricantes, si las hubiera.

LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS U OBLIGATORIAS, INCLUIDO LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD ESPECÍFICA, SE LIMITAN EXPRESAMENTE A LA DURACIÓN DE ESTA GARANTÍA POR ESCRITO. NO OTORGAMOS OTRAS GARANTÍAS EXPRESAS. NADIE ESTÁ AUTORIZADO A OTORGAR NINGUNA EN NUESTRO NOMBRE. KOHLER CO. Y/O EL VENDEDOR NO SERÁN RESPONSABLES POR DAÑOS ESPECIALES, INDIRECTOS, INCIDENTALES O CONSECUENCIALES DE NINGÚN TIPO.

Es posible que algunos Estados o países no permitan las limitaciones de duración de garantías implícitas o la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuenciales, por lo que es posible que la limitación anterior no sea aplicable en su caso. Esta garantía le proporciona derechos legales específicos, y es posible que tenga otros derechos que pueden variar de un país a otro o de un Estado a otro dentro de los EE.UU.

PARA OBTENER EL SERVICIO DE GARANTÍA:

El consumidor minorista original deberá llevar su motor a un distribuidor autorizado de Kohler que encontrará visitando www.KohlerEngines.com o en el teléfono 1-800-544-2444 (EE. UU. y Canada).

ENGINE DIVISION, Kohler Co., Kohler Wisconsin

2 vuoden rajoitettu takuu

Kohler Co. takaa alkuperäiselle jälleenmyyntiasiakkaille jokaisen Kohler Co:n myymän uuden moottorin virheettömyyden materiaali- ja valmistusvirheiden osalta jäljempänä mainituksi ajaksi ostopaivästä lukien. Takuu edellyttää, että tuotetta käytetään ja huolletaan Kohler Co:n antamien ohjeiden ja käsikirjojen mukaisesti.

Kotitalouskäyttö	2 vuotta		
Kaupallinen/ vuokrauskäyttö	2 vuotta	1 vuosi - Courage PRO _e	90 päivää - Courage _e

Tämän takuun mukaiset takuunäkäiset velvoitteemme rajoittuvat nimenomaisesti joko tarkastuksessa väliaikaisi havaittujen osien vaihtamiseen tai korjaamiseen valittamme mukaisesti Kohler Co:n toimipaikassa Kohler, Wisconsin 53044, tai Kohler Co:n nimeämassa huoltoilikkeessä.

POIKKEUKSET

Kaupallisessa käytössä (muussa kuin kotitalouskäytössä) olevien moottoreiden aianvaivmentimilla on yhden (1) vuoden takuu ostopaivästä lukien luvun ottamatta katayhtyisiä aianvaivmentimia, joiden takuu on voimassa kaksi (2) vuotta.

Takuu ei koske seuraavia kohteita

- Onnettomuudessa tai vahingosta johtuvat viat.
- Ulkopuolisten suorittamista virheellisista korjauksista johtuvat viat.
- Muiden kuin Kohlerin hyväksymien varaosien käytöstä johtuvat viat.
- Väliaikisten osien korjaukseen tai vaihtoon liittyvät kuljetuskulut.
- Epäasianmukaisesta varastoinnista tai vanhan tai saastuneen polttoaineen jättämisestä polttoaineajajestelmän (sallit, polttoaineohjodot, kaasutin) johtuvien vikojen korjaukset.

- Huolimattomasta käytöstä tai laiminlyönnistä, normaalista kulumisesta tai riittämättömän huollon aiheuttamista ennenaikaisesta kulumisesta johtuvasta vahingosta.
- Moottorin varusteet, kuten polttoainesäädin, kytkimet, vaihteistot, voimansiirtolaitteet ja akut, elleivät ne ole Kohler Co:n toimittamia tai asennettuja. Näihin kohteisiin sovelletaan vain niiden valmistajien mahdollisesti myöntämiä takuita.

PIILEVÄT TAI LAKISAATEISET TAKUUT: MUKAAN LUKIEN TAKUUT TUOTTEEN MYNTIKELPOISUUDESTA TAI SOPIVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN. RAJOITUVAT NIMENOMAISESTI TAMAN KIRJALLISEN TAKUUN VOIMASSA OLOAIKAAN, VALMISTAJA EI MYÖNNÄ MITÄÄN MUITA NIMENOMAISSIA TAKUITA EIKÄ OLE OIKEUTTANUT KETAAN ANTAMAAN NIITÄ VALMISTAJAN PUOLESTA. KOHLER CO. JATTAI MYYJÄ EIVÄT VASTAA MITÄÄN ERITYISISTÄ, VALILLISISTA TAI SATUNNAISISTA VAHINGOISTA TAI SEURANNAISVAHINGOISTA

Joidenkin valtioiden tai maiden lainsäädäntö ei salli piilevien takuun voimassaolon rajoittamista tai satunnais- tai seurannaisvahinkoja koskevan takuun rajoittamista tai poissulkemista. Joten yllä mainitut rajoitukset ja poikkeukset eivät ehkä koske teitä. Tämä takuu antaa ostajalle tiettyjä laillisia oikeuksia, ja ostajalla voi olla myös muita oikeuksia, jotka vaihtelevat mallin tai osavaltioittain.

TAKUUPALVELUIDEN KÄYTTÖ

Alkuperäisen vähittäiskaupan asiakkaan on toimitettava moottori valtuutetulle Kohler-jälleenmyyjälle, jonka osoite löytyy sivustolta www.KohlerEngines.com tai soittamalla numeroon 1-800-544-2444 (Yhdysvallat ja Kanada).

ENGINE DIVISION, Kohler Co., Kohler Wisconsin

Garantie limitée de 2 ans

Kohler Co. garantit au consommateur d'origine que chaque nouveau moteur vendu par Kohler Co. ne présentera aucun défaut de fabrication au niveau des matériaux ou de la main d'œuvre, sur une période mentionnée ci-dessous à compter de la date d'achat, à condition que le moteur soit utilisé et entretenu conformément aux manuels et instructions de Kohler Co.

Privé	2 ans		
Commercial/Location	2 ans	1 an – Courage PRO _e	90 jours – Courage _e

Nos obligations en vertu de la présente garantie se limitent, expressément, à notre convenue, au remplacement ou à la réparation de telles pièces dans la mesure où une inspection révélerait une défaillance dans les installations de Kohler Co. Kohler, Wisconsin 53044, ou à un de nos ateliers de réparation désignés par Kohler Co.

EXCLUSIONS

Les silencieux des moteurs à utilisation commerciale (non privée) sont garantis pendant un (1) an à compter de la date d'achat à l'exception des pots d'échappement catalytiques, qui sont garantis pendant deux (2) ans.

Les éléments suivants ne sont pas couverts par la présente garantie.

- Les dommages causés à la suite d'un accident ou d'un sinistre.
- Les défaillances causées par des réparations inadéquates exécutées par des intervenants autres.
- Des défaillances causées par l'utilisation de pièces de rechange d'une marque autre que Kohler.
- Des charges de transport en rapport avec la réparation ou le remplacement de pièces défectueuses.
- Des réparations faisant suite à un stockage inapproprié du carburant contaminé ou trop vieux laissé dans le circuit de carburant (réservoirs, conduites de carburant ou carburateur).
- Des dommages dus à une utilisation excessive ou une négligence: une usure normale ou prématurée dues à une maintenance non respectée.
- Les accessoires de moteur comme des réservoirs de carburant, des embrayages, des transmissions, des ensembles mécaniques et des batteries, à moins qu'ils n'aient été fournis et assemblés par Kohler Co. sont assujettis aux garanties de leur fabricant.

LES GARANTIES IMPLICITES OU LÉGALES, Y COMPRIS LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADEQUATION À UNE FIN PARTICULIÈRE, SONT EXPRESSÉMENT LIMITÉES À LA DURÉE DE CETTE GARANTIE ÉCRITE. NOUS NE PROPOSONS AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPRESSE ET N'AUTORISONS PERSONNE À EN PROPOSER DE NOTRE PART. KOHLER CO. ET/OU LE VENDEUR NE PEUT PAS ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DE QUELQUE DOMMAGE PARTICULIER, INDIRECT, ACCESSOIRE OU CONSÉCUTIF.

Certains états ou pays n'autorisent pas la limitation de responsabilité concernant la durée des garanties implicites ou l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects; il est donc possible que les limitations ou exclusions ci-dessus ne s'appliquent pas à votre situation. Cette garantie vous confère des droits spécifiques auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits variant d'un pays à l'autre ou d'un état à l'autre aux États-Unis.

POUR OBTENIR UN SERVICE DE GARANTIE

Le consommateur d'origine doit déposer le moteur chez un des concessionnaires agréés Kohler cités sur le site www.KohlerEngines.com ou appeler le 1-800-544-2444 (États-Unis & Canada).

ENGINE DIVISION, Kohler Co., Kohler Wisconsin

Garanzia limitata di due anni

Kohler Co. garantisce al consumatore retail originale che ogni nuovo motore venduto da Kohler Co. sarà privo di difetti di fabbricazione relativi a materiali e manodopera per il periodo riportato di seguito e calcolato a decorrere dalla data di acquisto, a condizione che il motore sia utilizzato e sottoposto a manutenzione come previsto dalle istruzioni e dai manuali di Kohler Co.

Residenziale	2 anni		
Commerciale/ Noleggio	2 anni	1 anno – Courage PRO _e	90 giorni – Courage _e

Conformemente alla presente garanzia, Kohler Co. è tenuta esclusivamente ed esplicitamente a sostituire o riparare, a sua sola discrezione; le parti ritenute guaste dopo debita verifica; la sostituzione o riparazione avranno luogo presso Kohler Co. Kohler, Wisconsin 53044 oppure presso un centro di assistenza designato da Kohler Co.

ESCLUSIONI:

I silenziatori sui motori usati a scopo commerciale (non privato) sono garantiti per un (1) anno dalla data di acquisto, ad eccezione di silenziatori catalitici che sono garantiti per due (2) anni.

La presente garanzia non copre quanto segue:

- Danni causati da incidenti o sinistri.
- Guasti causati da riparazioni errate affidate a terzi.
- Guasti causati dall'impiego di ricambi non originali Kohler.
- Spese di trasporto correlate alla riparazione o sostituzione di parti difettose.
- Riparazioni rese necessarie per condizioni di immagazzinamento non corrette, residui di combustibile vecchio o contaminato nell'impianto di alimentazione (serbatoi, linee di alimentazione o carburatore).
- Danni causati da negligenza o utilizzo irragionevole: usura normale o prematura dovuta a manutenzione inadeguata.
- Accessori del motore, come serbatoi del carburante, frizioni, trasmissioni, gruppi di presa di forza e batterie, a meno che non siano stati forniti o installati da Kohler Co. Questi accessori sono coperti dalle eventuali garanzie dei rispettivi produttori.

LE GARANZIE IMPLICITE O LEGALI, COMPRESSE LE GARANZIE DI COMMERCIALITÀ E IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE, SONO ESPRESSAMENTE LIMITATE ALLA DURATA DELLA PRESENTE GARANZIA. NON SI CONCEDONO ALTRE GARANZIE ESPLICITE E NON SI AUTORIZZANO TERZI AD OFFRIRNE IN NOSTRO NOME O PER NOSTRO CONTO. KOHLER CO. È/O IL RIVENDITORE RESPINGONO QUALSIASI RESPONSABILITÀ PER DANNI SPECIALI, INDIRECTI, ACCIDENTALI O CONSEGUENZIALI DI QUALSIASI TIPO.

In alcuni stati non sono consentite limitazioni alla durata delle garanzie implicite né l'esclusione o la limitazione dei danni accidentali o conseguenziali. In tali casi, la suddetta limitazione o esclusione non si applica al rispettivo acquirente. Questa garanzia fornisce diritti legali specifici, ma l'acquirente può vantare diritti aggiuntivi che variano da paese a paese o da stato a stato negli Stati Uniti.

COME OTTENERE L'ASSISTENZA COPERTA DA GARANZIA:

Il consumatore retail al consumo può portare il motore presso un concessionario Kohler autorizzato di cui sia venuto a conoscenza visitando il sito www.KohlerEngines.com o chiamare il recapito 1-800-544-2444 (U.S.A. e Canada).

ENGINE DIVISION, Kohler Co., Kohler Wisconsin

Garantia limitada de 2 anos

A Kohler Co. garante ao cliente original que cada um dos novos motores vendidos pela Kohler Co. estarão isentos de qualquer defeito de fabrico, no que diz respeito a materiais e fabrico por um período de cobertura, conforme indicado abaixo, a partir da data da compra, desde que a operação e manutenção do motor sejam realizadas em conformidade com as instruções e os manuais da Kohler Co.

Residencial	2 anos		
Comercial/Aluguer	2 anos	1 ano - Courage PRO	90 dias - Courage

A nossa obrigação patente nesta garantia está expressamente limitada, conforme a nossa opção, à substituição ou à reparação das peças que sejam consideradas defeituosas durante uma inspeção, na Kohler Co., Kohler, Wisconsin 53044, ou numa instalação de assistência técnica designada por nós.

EXCLUSÕES.

Silenciadores em motores utilizados para fins comerciais (não residenciais) têm uma garantia de um (1) ano a partir da data da compra, exceto silenciadores catalíticos, para os quais existe uma garantia de dois (2) anos.

Os itens seguintes não estão abrangidos por esta garantia.

- Danos causados por um acidente ou acidentalmente.
- Falhas resultantes de reparações incorrectas por parte de terceiros.
- Falhas resultantes do uso de peças de substituição não genuínas da Kohler Co.
- Despesas de transporte relacionadas com a reparação ou substituição de peças defeituosas.
- Reparções resultantes de um armazenamento inadequado, combustível antigo ou contaminado depositado no sistema de combustível (depósitos, linhas de combustível ou carburador).
- Danos resultantes de uma utilização inadequada ou negligência, desgaste normal ou desgaste prematuro devido a uma manutenção inadequada.
- Acessórios do motor, como depósitos de combustível, embraiagens, caixas de velocidades, conjuntos de dispositivo de tomada de força e baterias, a não ser que sejam fornecidos ou instalados pela Kohler Co. Estes estão sujeitos às garantias, se existirem, dos respectivos fabricantes.

GARANTIAS IMPLÍCITAS OU ESTATUTÁRIAS, INCLUINDO GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UMA DETERMINADA FINALIDADE, ESTÃO EXPRESSAMENTE LIMITADAS À DURAÇÃO DESTA GARANTIA ESCRITA. NÃO OFERECEMOS QUALQUER OUTRA GARANTIA EXPRESSA, NEM NINGUÉM ESTÁ AUTORIZADO A OFERECER-LA EM NOSSO NOME A KOHLER CO. E/OU O VENDEDOR NÃO SERÁ RESPONSABILIZADO POR QUALQUER DANOS ESPECIAIS, INDIRECTOS, ACIDENTAIS OU SUBSEQUENTES.

Alguns estados ou países não permitem limitações à duração de uma garantia implícita ou a exclusão ou limitação de danos accidentais ou subsequentes; pelo que a limitação ou exclusão supracitada poderá não se aplicar no seu caso. Esta garantia confere-lhe direitos legais específicos e poderá ter também outros direitos que variam de país para país ou estado para estado dentro dos E.U.A.

PARA OBTER A ASSISTÊNCIA PREVISTA PELA GARANTIA:

O cliente original deverá levar o motor a um representante autorizado da Kohler que encontrará em www.KohlerEngines.com ou telefone 1-800-544-2444 (E.U.A. e Canadá).

ENGINE DIVISION, Kohler Co., Kohler Wisconsin

2 Yıllık Sınırlı Garanti

Kohler Co., orijinal perakende tüketicilerine Kohler Co. tarafından satılan her bir yeni motorda, Kohler Co. tarafından sağlanan talimatlara ve kılavuzlara uygun şekilde kaldırılması ve bakımı yapılmış durumda, aşağıda belirtilen satın alınma tarihinden itibaren olan kapsam süresince malzemelerdeki üretim hatalarından veya işçilikten kaynaklanan hasar bulunmayacağını garanti eder.

Konut	2 Yıl		
Ticarî/Kiralama	2 Yıl	1 Yıl - Courage PRO	90 gün - Courage

Bu garanti kapsamındaki zorunluluklarımız özellikle inceleme sonucunda ilgili parça veya parçaların hatalı olduğunu ortaya çıkması durumunda, bizim terahimimize göre parçanın değiştirilmesi veya Kohler Co., Kohler, Wisconsin 53044 adresine ya da Kohler Co. tarafından belirlenen bir servis biriminde onarılmasıyla sınırlıdır.

HARİÇ TUTULANLAR:

Ticarî olarak (konut dışı) kullanılan motorlardaki susterucular, iki (2) yıl garantisi olan katalitik susterucular hariç, satın alınma tarihinden itibaren bir (1) yıl garanti kapsamındadır.

- Aşağıdaki öğeler bu garantinin kapsamı dışındadır.
- Beklenmedik olay veya kaza sonucu oluşan zarar
- Başkaları tarafından yapılan hatalı onarımların neden olduğu arızalar.

- Kohler olmayan yedek servis parçalarının kullanılması sonucu oluşan arızalar.
- Hasarlı parçaların onarımı veya değiştirilmesiyle ilgili nakliye ücretleri.
- Uygunsuz saklama, yakıt sisteminde (tanklar, yakıt hortumları veya karbüratör) kalın eski veya kirli yakıtın neden olduğu arızalar.
- Mantıklı kullanım veya ihmal, normal aşınım ya da uygunsuz bakımından doğan erken aşınmanın neden olduğu zarar.
- Kohler Co. tarafından sağlanmadıkça veya takılmadıkça, yakıt tankları; kavramalar; transmisyon; güç tahrik tertibatı ve bataryalar gibi motor aksesuarlarını; kapama; Bu parçalar, mevcutsa, kendi üreticilerinin garantisine tabidir.

TİCARİ VEYA BELLİ BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİLERİ DAHİL OLMAK ÜZERE, YASAL VEYA ZİMNİ GARANTİLERİ KESİNLİKLE BU YAZILI GARANTİNİN SÜRESİYLE SINIRLIDIR. BUNUN DIŞINDA TARAFIMIZDA AÇIKÇA GARANTİ VERİLMEMEKTEDİR VE KİMSENİN AOMİZİNE BÖYLE BİR GARANTİ VERME YETKİSİ YOKTUR. KOHLER CO. VE/VEYA SATIICI ÖZEL, DOLAYLI, TESADUFUFA VEYA ARIZAYA BAĞLI OLARAK MEYDANA GELEN HİÇBİR HASARDAN SORUMLU TUTULAMAZ.

Bazı eyaletlerde veya ülkelerde zimni garantinin geçerlilik süresiyle ilgili sınırlamalara veya tesadufu ya da arzuya bağlı olarak meydana gelen hasarlara ilgili kısıtlama veya sınırlamaları izin verilmemektedir; bu durumda yukarıda belirtilen sınırlama veya hariç tutma sizin için geçerli olmayabilir. Bu garanti size özel yasal haklar vermektedir ve ülkeden başka veya ABD dahilinde eyaletten eyalete farklılık gösteren başka haklarınız da olabilir.

GARANTİ SERVİSİ ALABİLMEK İÇİN:

Orijinal perakende tüketicileri, motoru www.KohlerEngines.com adresini ziyaret ederek veya 1-800-544-2444 numaralı telefonu (ABD ve Kanada) arayarak bulabilecekleri yetkili bir Kohler satıcısına götürmelidir.

ENGINE DIVISION, Kohler Co., Kohler Wisconsin

2 年有限期保修

Kohler 公司对原始零售用户保证：每台由 Kohler 公司售出的全新发动机，自购买日期起在以下所述的保修期内；因材料或生产工艺造成的缺陷，均可获得免费维修。但前提是发动机必须按照 Kohler 公司的指导说明与用户手册进行使用和保养。

家用	2 年		
商用/租赁	2 年	1 年 - Courage PRO	90 天 - Courage

如果检查表明故障零件的确为生产缺陷，则在此保修政策下，我们的责任仅限于：由 Kohler 公司（威斯康星州 Kohler 53044）或其授权服务站自行决定更换或维修此类零件。

排除声明：

商用（非家用）发动机的消声器在从购买日期开始的（1）年内免费保修，其中不包括催化消声器；后者的保修期为两（2）年。

下列各项不在上述保修范围内。

- 因意外或事故造成的损坏。
- 由其他人进行错误的维修而导致的故障。
- 因使用非 Kohler 更换零件导致的故障。
- 因维修或更换故障零件产生的运输费。
- 因存放不当、燃油系统（油箱、燃油管路或化油器）中留有陈旧或污染油料而导致的维修。
- 因不合理使用、疏忽、正常磨损或不当保养造成的过早磨损而产生的损坏。
- 发动机配件：例如燃油箱、离合器、传动器、动力传动总成和电池，除非这些配件是由 Kohler 公司提供或安装的。这些配件应由其制造商提供保修服务（如适用）。

任何隐含或法律规定的保证，包括适销性或针对特殊用途的适用性保证，也明确限于书面保修的期限内；我们不提供，也未授权任何人提供任何其他明确的担保。Kohler 公司及其销售商对任何形式特殊的、间接的、偶然的或连续性损失均不承担任何责任。

某些州或者国家/地区不允许规定隐含保修期限，或免除或限制间接损失或连续性损失；因此上述限制或排除条款可能对您不适用。本保修协议规定了您的一些特定法律权利，您还可能有一些权利，这取决于国家/地区或者美国各州的不同规定而有所差异。

要获取保修服务：

原始零售用户必须将发动机送至 Kohler 授权代理商，具体位置请访问 www.KohlerEngines.com 或致电 1-800-544-2444（美国及加拿大地区）。

ENGINE DIVISION, Kohler Co., Kohler Wisconsin